



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

博士學位論文

선택실험법을 활용한 도서관광지
경제적 가치평가 연구

濟州大學校 大學院

觀光經營學科

崔 光 雄

2021年 2月



선택실험법을 활용한 도서관광지 경제적 가치평가 연구

指導教授 서 용 건

최 광 응

이 論文을 觀光學 博士學位 論文으로 提出함

2020年 12月

崔光雄의 觀光學 博士學位 論文을 認准함

심사위원장	백 시 사	
위 원	홍 성 화	
위 원	박 윤 정	
위 원	이 연 우	
위 원	서 용 건	

濟州大學校 大學院

2020年 12月

A Study on Economic Valuation for Small Island Tourism Destination using Discrete Choice Experiment

Kwang-Woong Choi

(Supervised by professor Yong-Kun Suh)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of Doctor
of Tourism Science

DECEMBER, 2020.

This thesis has been examined and approved.

SZ SA PARK

Sung-Hwa Hong

Dunjaung Park

Yeonu Lee

Yong Kun Suh

DECEMBER, 2020.

Department of Tourism Management

GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구의 목적	4
3. 연구의 방법 및 범위	5
II. 이론적 배경	8
1. 도서관광	8
1) 개념	8
2) 유형 및 특성	9
3) 관광개발과 보존	11
4) 오버투어리즘 문제	14
5) 연구대상지 현황 및 특성	17
2. 경제적 가치평가	20
1) 개념	20
2) 이론체계	22
3) 유형	25
3. 선택실험법	28
1) 개념	28
2) 추정모형	30
3) 선행연구	33

Ⅲ. 연구의 설계	49
1. 선택실험법 설계	49
1) 절차	49
2) 속성 및 수준의 결정에서의 문제점	50
2. 조사 설계	52
1) 조사 개요	52
2) 전문가 조사	53
3) 관광객 조사	59
Ⅳ. 분석결과	61
1. 실증분석 결과	61
1) 델파이 조사	61
2) 요인분석	68
3) 선택실험법 설문지 도출	71
2. 선택실험법 분석결과	79
1) 일반적 특성	79
2) 가치평가	82
Ⅴ. 결론	85
1. 연구의 요약	85
2. 이론적 시사점	87
3. 실무적 시사점	88
4. 연구의 한계 및 제언	90

참고문헌	92
설문지	106
ABSTRACT	120

표 차례

<표 2-1> 도서관광의 유형	10
<표 2-2> 도서의 특성과 관광개발	11
<표 2-3> 우도의 주요관광자원(우도팔경)	18
<표 2-4> 우도해양도립공원 연간 방문객 현황	18
<표 2-5> 가치체계의 분류	22
<표 2-6> 선택실험법을 이용한 국내 선행연구	39
<표 2-7> 선택실험법을 이용한 해외 선행연구	47
<표 3-1> 속성 및 수준의 결정방법 및 특징	51
<표 3-2> 도출된 도서관광 속성	55
<표 3-3> 전문가 패널의 일반적인 사항	57
<표 3-4> 전문가 패널의 선정(1차)	58
<표 3-5> 전문가 패널의 선정(2차)	58
<표 4-1> 전문가의 일반적 특성	61
<표 4-2> 1차 델파이 조사 결과	63
<표 4-3> 2차 델파이 조사 시 추가 속성	64
<표 4-4> 2차 델파이 조사 결과	66
<표 4-5> 우도의 개발속성 및 보존속성	67
<표 4-6> 응답자의 일반적 특성	69
<표 4-7> 탐색적 요인분석 결과	70
<표 4-8> 확인적 요인분석 결과	71
<표 4-9> 가치평가 속성	72
<표 4-10> 가치평가 속성 및 수준 설정	74
<표 4-11> 최종 선택대안집합	77
<표 4-12> 응답자의 일반적 특성	80
<표 4-13> 변수명 및 코딩	81
<표 4-14> 확률모수로짓 모형 추정 결과	82
<표 4-15> 한계지불의사금액 추정 결과	84
<표 4-16> 속성 별 우선순위	84

그림 차례

[그림 1-1] 연구의 흐름도	7
[그림 2-1] 마샬과 듀핏의 소비자잉여	23
[그림 2-2] 가치평가의 유형	25
[그림 3-1] 선택실험법의 적용 절차	49
[그림 3-2] 조사 과정 설계도	52
[그림 4-1] 선택실험법 설문지에서의 속성 및 수준의 설명	76
[그림 4-2] 설문문항 예시	79

I. 서론

1. 연구의 배경

지난 50년 동안 세계적인 관광의 대성황은 관광개발의 불모지로 특징지어졌던 많은 도서(small island) 사회에 극적인 변화를 가져왔다(Ioannides, 1995). 우리나라 도서는 1970년대 초반부터 지역의 산업 및 생활환경의 개선을 중심으로 도서의 개발이 이루어져 왔으나, 2000년대에 들어와서는 도서 지역의 국토 영역적 측면, 문화적 측면, 관광적 측면에 대한 관심이 높아지며 도서고유의 독특한 문화 및 휴양이 가능한 관광자원으로서의 매력이 부각되고 있다(김향자, 2013; 김은희 & 박준용, 2019). 도서지역이 과거에는 접근성의 제약으로 큰 주목을 받지 못했으나 육상, 항만 등의 연계 교통망이 구축되고 자연스럽게 방문할 수 있는 지역이 되어 도서관광지로서의 매력을 발산하고 있는 것이다(Clare, Gunn & Var, 2002; Lim & Copper, 2009; 김향자, 2013). 다시 말하자면 과거에는 도서의 산업과 지역주민의 생활여건 개선을 중심으로 개발이 이루어졌다면 오늘날의 도서는 방문객을 맞이하는 관광목적지로서의 개발 역시 중요하게 여겨지고 있다.

관광은 많은 도서지역의 경제적 측면에서 매우 중요한 산업이며, 도서지역은 지역의 경제발전에 있어서 관광에 크게 의존하는 경향이 있다(McElroy, 2003; Ellul, 1999; Scheyvens & Momsen, 2008a). 그리고 관광개발은 도서지역을 포함한 많은 관광목적지에서 지역의 경제발전을 위한 만병통치약으로 여겨져 왔다(Vogt, Jordan, Grewe & Kruger, 2016). 또한 도서관광지에서 관광개발과 전반적인 경제발전의 관계는 부분적으로 사실인 것으로 밝혀졌다(Seetanah, 2011). 오래 전부터 관광은 도서지역의 경제발전에 대해서 긍정적인 효과가 있는 활동으로 알려져 왔으며, 관광과 관련된 사회기반시설이 개발됨에 따라서 지속적인 관광수요를 창출해온 것이다.

하지만 많은 경제활동이 자연환경에 부정적인 영향을 미치며, 자연환경 그 자체가 관광자원인 도서관광지의 경우 특히 그런 경향이 강하다(Briguglio, 2008). 도서관광지에서 관광산업은 많은 수입과 고용을 창출함과 동시에 환경 파괴를

초래한다(Briguglio, 2008). 즉, 관광으로 인한 경제에 대한 긍정적인 효과가 도서 관광지의 환경적, 사회적 수용력을 초과할 수 있는 것이다(Kerr, 2005).

관광개발은 상대적으로 규제가 적고 환경에 대한 영향을 경시하는 경향이 있기 때문에 경제발전과 환경보존 사이에서 양날의 검이다(Kurniawan, Adrianto, Bengen & Prasetyo, 2019). 도서지역은 관광개발로 인한 급속한 경제발전과 관련된 편익을 누릴 뿐만 아니라, 그로 인한 환경 파괴와 사회문화적 변화와 같은 부정적인 외부효과도 함께 경험하게 된다(Jerome & McElroy, 2003). 도서지역은 독특하면서도 환경 변화에 취약한 생태계를 가지고 있으며, 많은 도서지역에서 관광개발은 급속한 생물 다양성을 저해하는 요인으로 작용한다. 관광활동은 폐기물을 발생시키고 방문 관광객이 많아질수록 폐기물 관리의 문제는 심각한 문제가 되고 도서의 경관과 미적 특성을 저하시키며, 도서관광은 일반적으로 해안과 밀접한 관련이 있기에 많은 아름다운 해변들이 하수 배출과 수송기관의 연료로 인한 오염을 경험한다(Briguglio, 2008).

도서지역은 관광개발로 인하여 경제적 측면에서의 부흥이 있는 반면에 환경적 측면에서의 부정적인 영향이 부각되면서 도서관광의 지속가능성에 대한 논의가 이루어졌다. 지속가능성에 대한 논의는 주로 도서지역이 관광 분야에 크게 의존하고 있는 점과 도서관광지 개발로 인한 환경적 지속가능성이 위협받고 있는 점에 초점이 맞추어져 왔다(Scheyvens & Momsen, 2008a). 그리고 이러한 논의는 늘어난 관광객으로 인한 혼잡, 도서지역 지역주민의 삶의 질 저하와 도서 고유문화의 훼손을 다루는 사회적 지속가능성 역시 환경적 지속가능성과 함께 많은 관심을 기울일 필요가 있다는 논의로 이어지게 된다(Scheyvens & Momsen, 2008a). 즉, 도서관광에 대해서 경제적, 환경적, 사회적 지속가능성¹⁾을 포함한 포괄적인 범위에서의 지속가능관광이 논의되고 있는 것이다. 도서지역의 지속가능관광에 대한 연구는 지속가능관광지표의 개발과 지표를 통한 관광지의 관리가 많은데, 이는 지속가능관광 개념 자체의 모호성에 기인하는 것으로 보인다.

도서지역은 매력적인 관광목적지로서 많은 관광객으로부터 선호되는 관광지로서 개발되고 그 과정에서 많은 도서관광지가 경제적 편익을 누렸다. 그 반면에

1) 지속가능성은 연구에 따라서는 생태적 지속가능성, 사회문화적 지속가능성 등 지속가능성의 본질에서 벗어나지 않는 범위에서 학자마다 다양한 방식으로 표현되고 있다.

도서지역의 관광에 대한 지나친 의존과 개발로 인한 다양한 환경적인 문제와 사회적인 문제가 부각되면서 어떻게 하면 도서관광의 지속가능성을 지킬 것인가에 대한 논의가 활발하게 이루어지고 있다. 도서지역의 지속가능성에 대한 연구는 궁극적으로는 도서관광지의 관광개발과 보존 사이에서 균형을 고려해야 한다는 논지이며 이는 ‘관광개발과 보존’ 혹은 ‘관광개발과 지속성’이라는 표현을 통하여 오래 전부터 논의되어 왔다. 매우 중요하면서도 조화가 어려운 관광개발과 지속가능성, 이 두 개념의 균형을 잡는 것이 도서관광 발전의 중요한 목표가 되고 있는 것이다(Jayawardena, 2002).

도서관광의 지속가능성, 즉 도서관광에 있어서의 관광개발과 보존의 균형에 대한 고려가 도서관광의 매우 중요한 목표임에도 불구하고 이에 대한 구체적인 논의는 상대적으로 미약한 편이다. 이는 관광개발계획 및 관광개발전략과 관련된 연구 등에서 제한적으로 다루어지고 있으며 다루어진다고 하더라도 단지 그 중요성이 언급이 될 뿐이며 실증분석의 대상이 아닌 경우가 대부분이다. 즉, 도서관광지의 여러 가지 속성 중 어떤 부분에서 개발이 필요하고 어떤 부분을 보존할 것인지에 대한 구체적이고 심층적인 논의와 그들 간의 균형에 대한 논의, 그리고 이들에 대한 실증적인 연구는 미미한 실정이다. 또한 지속가능관광 지표의 개발과 이를 이용하여 도서관광지의 지속가능성, 그리고 개발과 보존 사이의 균형을 논하는 것은 이미 벌어진 일에 대한 사후 대처적인 성격이 강한 것이며 그 실효성과 유효성에는 의구심이 든다. 지표연구를 통하여 도서관광의 지속가능성을 논하는 것은 현황을 평가 및 관리적 측면에서는 유효할지도 모르나 도서관광을 둘러싼 여러 변화를 적절하게 반영하기 어려운 점 등 미래의 지속가능성을 논하기에는 한계가 있다. 이제 새롭게 개발을 하여 도서관광지로 개발하고자 하는 도서지역이나 이미 도서관광지로서의 이미 명성이 있고 추가적으로 개발 혹은 보전을 할 것인지에 대한 의사결정이 필요한 도서관광지에 있어서도 어떤 속성에 대해서 개발을 할 것이며 어떤 속성을 보존할 것인지에 대한 심층적인 분석과 이에 대한 적절하면서 구체적인 평가가 필요하다. 이는 도서관광의 지속가능성, 즉 개발과 보존의 균형이라는 목표를 달성하기 위한 매우 중요하면서도 기본적인 부분으로 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 이와 관련된 실증적인 연구가 미미한 실정이다.

관광목적지에 관한 진술선호 가치평가 방법 중 선택실험법은 관광목적지의 다중속성에 대해서 동시에 고려할 수 있는 것을 가장 큰 특징으로 하며 여타 가치평가 방법으로는 수행할 수 없는, 관광목적지가 지니고 있는 다양한 속성에 대한 가치평가를 가능하게 한다(Blamey, Gordon, Chapman, 1999; Hensher, Rose & Greene, 2005; Choi, Ritchie, Papandrea & Bennett, 2010). 그리고 가치평가에 따른 한계 지불의사금액의 추정은 속성의 수준 변화에 따른 응답자의 지불의사가 어떻게 달라지는지는 분명하게 하여, 이와 관련된 정책적 시사점의 도출을 가능하게 한다. 이는 본 연구의 주된 관심사인 도서관관광목적지의 개발 및 보존과 관련된 다양한 속성에 대해서 각 속성에 대한 가치평가를 가능하게 하고 한계지불의사금액(Marginal Willing to Pay)을 기반으로 개발속성과 보존속성을 상호 비교할 수 있게 해준다. 다시 말하자면 개발과 보존에 대한 상대적 가치의 추정을 통하여 상호 비교 가능하게 하고 이들의 균형에 대해 논할 수 있게 해준다. 또한, 선택실험법은 미시경제 및 계량경제이론에 기반 한 가치평가법이라는 점에서 엄정한 이론적 기반과 데이터를 활용한 실증적인 연구를 가능하게 한다(류성옥, 2014b).

본 연구에서는 제주지역의 대표적인 도서관광지인 우도해양도립공원을 대상으로 연구를 수행하고자 한다. 그 과정에서 도서관광의 속성을 우도해양도립공원의 실정에 맞게 개발속성과 보존속성으로 분류한다. 그리고 이들에 대해서 선택실험법을 통하여 상대적 가치를 추정하고, 그 결과를 토대로 도서관광지의 나아가야 할 방향에 대해 논하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 주된 목적은 도서관광지에 있어서의 개발요인과 보존요인의 구분과 도출, 그리고 도출된 요인들에 대해서 선택실험법을 활용하여 가치평가를 수행하는데 있다. 그리고 도출된 결과를 토대로 도서관광지의 개발과 보존의 균형에 대해서 논하고자 한다. 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 구체적인 연구의 목표를 설정하였다.

첫째, 도서관광 및 경제적 가치평가 기법에 대한 선행연구를 폭 넓게 검토하여

이들과 관련한 개념 및 본 연구의 목적 및 취지와 부합되는 사항을 정리한다.

둘째, 델파이 조사를 수행하여 도서관광지의 속성을 개발속성과 보존속성으로 명확하게 구분한다.

셋째, 델파이조사의 결과를 근거로 연구대상지인 우도해양도립공원을 방문하는 관광객을 대상으로 설문조사를 수행하고 요인분석을 수행한다.

넷째, 선택실험법을 활용하여 개발요인 및 보존요인에 대한 방문객의 요인별 한계지불의사금액(Marginal Willing to Pay)을 도출한다.

다섯째, 도출된 한계지불의사금액 결과를 선행연구와 비교 검토하여 이론적·실무적 시사점을 도출한다.

3. 연구의 방법 및 범위

본 연구는 연구목적 및 목표의 달성을 위하여 문헌연구방법과 실증연구방법을 병행하였다. 문헌연구방법을 통하여 국내외 연구논문, 연구 보고서, 단행본 및 기타 자료를 활용하여 이론적 고찰을 수행하였으며, 도서관광에 대해서는 기본적인 개념 및 도서관광개발의 특성과 영향력을 논하여 본 연구의 필요성을 논의하였다. 가치평가와 관련해서는 관광목적지를 대상으로 한 여러 가치평가 방법을 폭넓게 검토하고 본 연구의 목적달성을 위해서 여러 방법론 중 선택실험법을 통하여 가치평가를 수행하는 당위성을 논하였다. 그리고 선택실험법이 활용된 국내외 선행연구들의 연구결과 및 장·단점을 평가하였다.

실증연구방법은 크게 나누어서 델파이조사, 요인분석, 가치평가가 이루어졌다. 델파이 조사는 학계의 교수, 연구소의 연구원, 여행업 및 관광업 종사자, 관광개발 관련 공직자 등 연구대상지에 대한 전문적인 지식과 경험이 있는 다양한 분야의 전문가를 균형 있게 섭외하여 패널을 구성하여 총 2차에 걸쳐서 이루어졌고 실증분석은 통계패키지 SPSS Ver.20을 활용하였다. 요인분석의 수행은 1차적으로 SPSS Ver.20을 활용하여 탐색적 요인분석을 수행하였다. 2차적으로 PLS-SEM(Partial Least Squares-Structural Equation Modelling)에 기반하여 확인적 요인분석을 수행하여 우도해양도립공원의 개발요인 및 보존요인을 확정하였다. 확인적 요인분석에는 SmartPLS Ver.3을 활용하였다. 마지막으로 가치평가

는 선택실험법이 활용이 되었으며 모형은 확률모수로짓 모형을 통하여 추정되었다. 실증분석은 NLOGIT Ver. 6을 활용하였다.

연구의 범위는 내용적 범위, 공간적 범위, 그리고 시간적 범위로 구분하였다. 내용적 범위는 전체를 총 5장으로 구성하였으며, 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

제 1장은 연구의 배경, 연구의 목적, 연구의 방법 및 범위로 구성되어 있으며 국내외의 폭 넓은 선행연구의 검토를 토대로 문제제기를 하였고 연구의 필요성 및 연구의 목적과 목표 등이 주된 내용이다.

제 2장은 연구의 이론적 배경에 해당하는 부분으로 도서관광, 경제적 가치평가, 선택실험법으로 구성되어 있으며, 이들에 대한 심층적인 이론적 고찰을 하였다.

제 3장은 실증연구에 대한 설계로서 선택실험법의 연구절차를 소개하면서 기존 방법론의 문제점을 지적하며 그 해결책으로서 델파이 조사 및 요인분석의 활용을 제안하였다.

제 4장은 실증분석을 통하여 얻어진 자료의 분석결과를 제시하였으며, 델파이 조사 결과, 요인분석 결과, 그리고 경제적 가치평가를 통한 속성 별 한계지불의 사금액의 도출과 이 결과가 의미하는 바의 순으로 구성되어 있다.

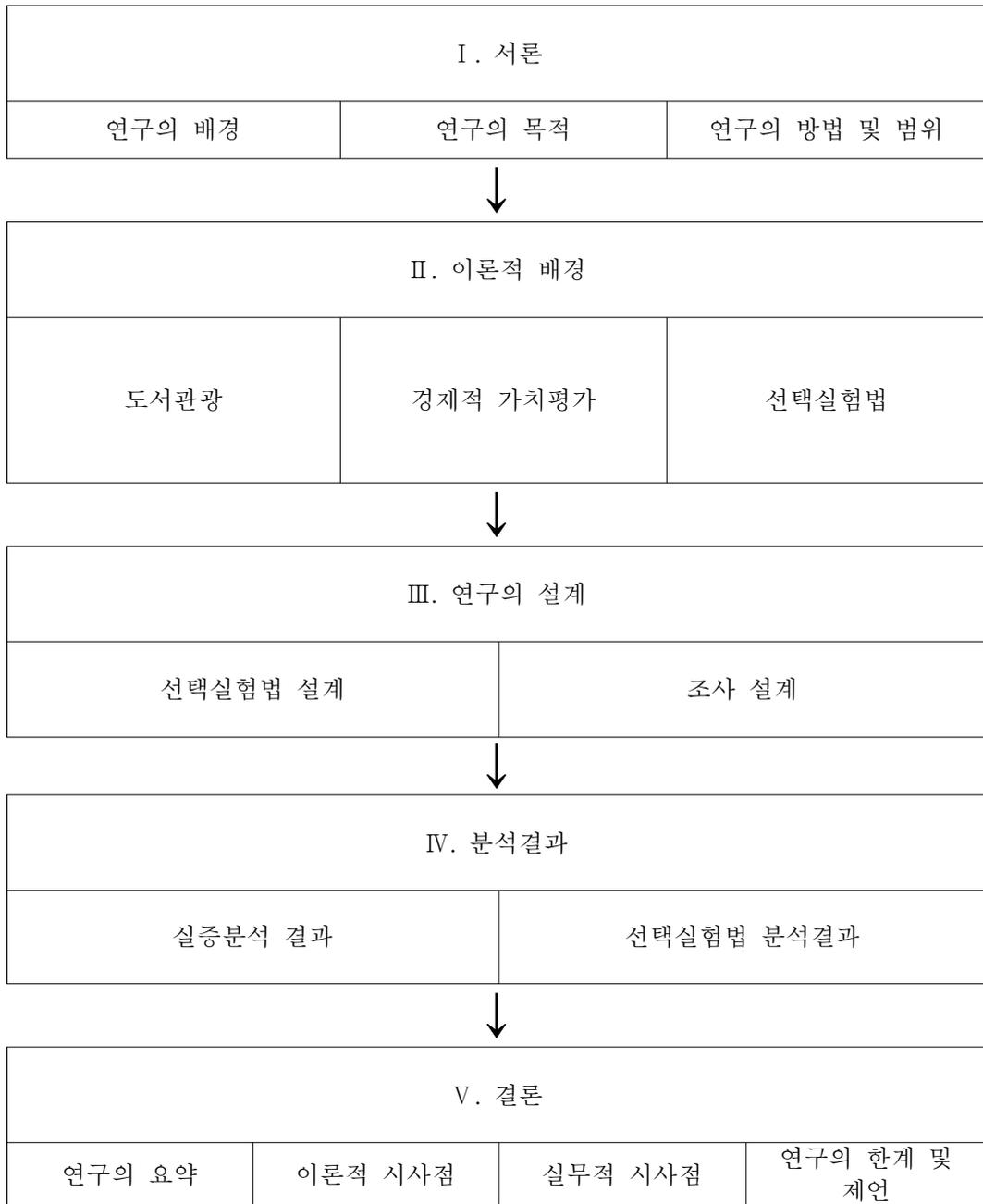
제 5장은 결론으로서 본 연구의 연구과정 및 결과를 종합적으로 정리 및 요약하고 이론적·실무적 시사점을 도출하여 도서관광정책에 실질적 도움을 줄 수 있는 내용 및 향후 연구방향 제언으로 구성되어 있다.

공간적 범위는 제주특별자치도의 부속도서 가운데 도서관광지로서 최대의 면적과 명성을 자랑하는 우도해양도립공원 섬 전체를 대상으로 하였다. 연구의 대상에 대해서는 우도해양도립공원에 관광목적으로 방문한 내국인 관광객을 대상으로 한정하였다.

시간적 범위로서는 델파이조사, 요인분석, 가치평가와 관련된 설문조사가 이루어진 2020년을 기준년도로 설정하였다.

이와 같은 본 연구의 전체적인 구성은 [그림 1-1]과 같다.

[그림 1-1] 연구의 흐름도



II. 이론적 배경

1. 도서관광

1) 개념

도서는 사전적으로 만조(high water)시 수면 상에 노출되어 있으며, 수면에 둘러싸인 자연적으로 형성된 육지를 의미한다. 이는 제주도 본도와 방파제 또는 교량 등으로 육지와 연결된 때부터 10년이 지난 도서를 제외한 만조 시에 바다로 둘러싸인 지역을 말한다(도서개발촉진법 제2조, 2014).

섬 지역은 근본적인 특성으로서 환해성, 격절성, 협소성이 있으며 이는 섬 지역의 규모나 인구, 열악한 접근성과 정주환경의 원인이 된다(신진범 & 김지선, 2017). 그리고 부가가치 창출이 상대적으로 낮은 1차 산업의 비중이 높으며 노령화 지수가 해마다 증가하고 있다(김향자, 2013). 이에 우리나라 정부는 섬의 독특하고 차별화된 고유의 자원과 환경 등을 활용하여 다양한 관광정책을 수립 및 추진하여 지역경제 활성화를 도모하고자 하고 있다(송재호 & 김향자, 2018).

섬은 육지지역과 지리적으로 떨어져 있기에 특유의 자연환경 및 생태계를 갖고 도서에 따라서는 지역주민의 독특한 생활문화가 생기기도 하는 등 지리적 고립성은 섬 관광을 다른 관광지와 구별짓는 핵심적인 요소가 된다. 섬의 특징은 섬 특유의 자연생태계와 독특한 생활문화로 인한 상이함, 소규모성, 고유문화, 야생생태계 등이 있는데 이러한 특징들과 지리적 고립성, 독특한 문화, 매력적인 기후와 자연환경 등이 관광객을 섬으로 이끄는 주된 매력요인으로 작용하였다(Baum, 1997; Lockhart & Drakakis-Smith, 1997). 대륙에서 격리되고 먼 곳에 위치한 섬들만의 독특한 매력이 부각되고 관광개발 대상이 되면서 섬의 이미지는 대표적으로 태양(sun), 바다(sea), 모래사장(sand)으로 대변되어 관광객에게 가장 매력적인 관광목적지 중의 하나가 되었다(Lockhart, Drakakis-Smith, 1997).

도서관광은 일반적인 섬 관광목적지와 매우 유사한 매력을 가지고 있으며, 도서지역의 자연·지리적인 특성과 함께 지역주민들로 인한 사회·문화적 특성을 관

광의 요소로 한다(김민철 & 장희정, 2008). 도서관광을 정의함에 있어서 다른 관광목적지와 구별되는 기준들이 있는데, 관광이 행해지는 공간은 도서지역의 해양을 거점으로 하며, 관광대상은 다양한 역사·문화·자연 자원이라는 기본적인 체계로 이루어지며, 어촌생활을 중심으로 도서의 특성을 반영하는 것이어야 한다(김민철 & 장희정, 2008). 다시 말하자면 도서관광은 공간적으로 내륙으로부터 완전히 벗어나 도서지역에서 도서만이 지니고 있는 격절성과 도서지역의 자원을 최대한 활용한 다양한 체험활동을 함으로써 관광객의 관광욕구를 충족해 가는 것으로 정의할 수 있다(손대현, 장희정 & 김민철, 2004).

도서관광의 공간적 구분은 육지와 연결되어있지 않은 도서지역으로 지리적·입지적 특수성인 환해성·협소성·격절성·고절성을 느낄 수 있는 지역으로 한한다(손대현, 2006). 도서관광의 공간적 구분은 도서의 차별적인 자연적·지리적·사회문화적 특성으로 관광객을 유인하고 도서지역에 대한 관광욕구를 충족할 수 있게 한다.

2) 유형 및 특성

도서관광의 유형은 서로 혼재되어 나타나는 경우가 대부분이지만 중심이 되는 활동을 고려하여 <표 2-1>과 같이 세분화 및 유형화 할 수 있다(김성귀, 2010).

김성귀(2010)는 도서관광을 여섯 가지 유형으로 구분하고 있다. 해양스포츠형은 해양스포츠를 중심으로 사회기반시설이 갖추어져 있는 도서로, 요트 및 레저 잠수 등이 활발한 도서이다. 해양경관형은 해양경관이 뛰어난 곳으로 주로 해상 국립공원이나 우리나라의 남해안 등이 이 유형에 속한다. 바다낚시형은 주로 바다낚시를 중심으로 관광활동이 이루어지고 숙박시설 등이 입지하는 도서 지역에서 흔하게 볼 수 있는 유형이다. 해수욕형은 해변이 발달하여 해수욕을 중심으로 관광활동이 발달한 도서이며, 역사문화형은 주로 지역의 역사적 유산을 중심으로 관광이 일어나는 도서들이다. 마지막으로 생태체험형은 도서가 가지고 있는 생태적 특성이나 농어업 등의 산업적인 것을 중심으로 관광활동이 이루어지는 경우이다. 이처럼 도서관광은 중심이 되는 활동을 기준으로 다양한 유형으로 구분할 수 있는데, 관광개발에 있어서도 도서관광 유형을 파악하고 유형에 따른 매력을

극대화시키는 것으로 개발방향을 설정하는 것이 중요하다.

<표 2-1> 도서관광의 유형

관광유형	내용	사례	비고
해양스포츠형	마리나, 레저잠수 등 해양스포츠 활동	괌, 사이판 등 태평양 제도, 호주 대산호초 공원, 일본 오키나와 등	요트, 모터보트, 서핑, 윈드서핑 등
해양경관형	해양경관이 수려한 지역	태평양의 제도, 대산호초 공원, 홍콩, 백령도, 제주 우도 등	인공경관: 거제 외도
바다낚시형	바다낚시 관련 활동 및 시설 중심	경남 사랑도, 추자도 등	한국, 일본 우세
해수욕형	해수욕장 중심발달	하와이 오하우섬, 덕적도, 제주 우도 등	-
역사문화형	역사적 고적. 문화유적 등이 중심	지중해 등 고대문명을 갖는 도서들, 보길도 등	-
생태체험형	도서의 각종 동식물 생태중심활동	일본 원숭이 섬, 강화(갯벌)	각종 농어업 체험 포함

출처 : 김성귀(2010)를 토대로 연구자 재구성.

도서지역에 있어서 관광은 매우 중요한 산업으로 여겨지고 있으며, 전 세계적으로 도서지역 관광산업은 괄목할 만한 성장세를 보여왔다(UNWTO, 2014; Salpin, Onwuasoanya, Bourrel & Swadding, 2016). 전통적으로 도서지역의 중심 산업은 주로 어업이었으나 관광산업의 영향력이 지속적으로 증가하고 있는 것이다(Chen & Chang, 2017). 이에 도서지역을 새롭게 도서관광지로 개발하거나, 이미 도서관광지로 명성이 있는 관광지 역시 추가적인 개발을 하는 경우가 많은데 도서지역은 <표2-2>와 같이 육지지역과는 확연히 구분되는 몇 가지 특성들이 있으며 도서관광개발 시에 이들에 대하여 반드시 고려가 되어야 한다.

<표 2-2> 도서의 특성과 관광개발

특성	내용
환해성	바다로 둘러싸여 있어 바다와 밀접한 교감을 나눌 수도 있지만 여러 가지 폐쇄성과 고립성을 갖게 됨. 관광개발 시 도서 인근 바다를 이용한 해양 및 어촌관광이 주요 관광 테마가 됨.
격절성	격리되어 있어 교통 등 여러 가지 제약을 갖게 되고 연안에서 멀리 떨어져 격절성이 클수록 제약 요인은 커지게 됨. 외부와 고립되어 있어 생활, 문화, 역사, 생태 등 여러 가지 특이성을 갖게 되며 이는 도서만의 관광자원이 됨.
산업구조 취약	주로 1차 산업 위주로 구성 되어 육상과 같이 다양한 편의시설이나 관광상품 제공이 어려움.
자족성 결여	자족성이 결여되어 하나의 도서에서 모든 것이 이루어질 수 없음. 관광을 위한 사회기반시설의 구축이 필요함.
협소성	협소하고 경사가 심한 경우가 많음. 형태에 맞는 관광개발규모의 책정이 필요함.
자원희소성	물, 전기 등이 적어 환경 용량에 대한 제한이 있음. 용량에 맞는 개발 및 적정 규모 산정해야 함.
생태적 특이성	생태적으로 육지지역과 차별화 되고 파괴되기 쉬움. 이에 대한 관리와 대책이 필요함.

출처 : Conlin & Baum(1995), 김성귀(2010)를 토대로 연구자 재구성.

3) 관광개발과 보존

(1) 관광개발의 부작용

일반적으로 관광에 대한 연구는 관광목적지가 경쟁력을 갖추면 관광 산업이 확장될 수 있고, 그에 따라 지역주민의 삶의 질이 높아질 수 있음을 시사해왔다

(Crouch & Ritchie, 1999; Dwyer & Kim, 2003; Sahli, 2006; Kim, Chen, & Jang, 2006; Craigwell, 2007). 그리고 경쟁력 있는 관광활동을 개발하려는 도서들의 수가 증가함에 따라 경쟁력 있는 관광개발 전략이 제안되었고, 이들이 추가적 성장을 촉진시켜왔다(Lanza & Pigliaru, 2000; Brau, Lanza & Pigliaru, 2003; Shareef, 2004). 즉 관광은 도서지역에 있어서 매우 중요한 산업이자 추가적인 경제적 발전을 도모하는데 큰 역할을 해온 것이다. 하지만 도서관광개발은 경제적인 측면에서의 편익이 있었던 반면에 이로 인한 다양한 부작용을 야기했다.

도서관광은 예로부터 매력적인 관광의 형태로 알려져 있지만 도서의 일반적인 특성이 관광개발 시의 문제점 혹은 제한으로 제기되기도 한다. 우선 소규모라는 점, 멀리 떨어진 원거리와 이로 인한 고가의 교통비가 드는 격질성, 생활·생산기반의 미비로 인한 과소화, 부서지기 쉬운 생태계 등 다루기 힘든 취약성의 민감한 도전과 과제가 있다(손대현, 2006). 도서관광의 소규모성은 생산자원, 인적 자원, 사회기반시설, 서비스 제공, 행정 등에서 제한적인 것으로 규모의 경제로 인한 편익을 실현할 수 없다(Kerr, 2005). 격리성은 도서관광의 매력요인 중 하나로 볼 수 있는 반면에 높은 운송비용, 제한적 토지, 식수부족, 쓰레기 처리문제 등의 문제를 야기하며, 과소화 문제는 도서 외부에 의존적인 상품의 유입과 발생한 대부분의 수익이 도서외부로 유출되는 문제가 있다. 또한 도서지역은 관광개발에 따른 생태계 파괴의 취약점을 갖는다(손대현, 2006).

도서지역이 관광목적지로서 개발되면서 경제적 · 환경적 · 사회문화적 측면에서 다양한 부작용이 발생해왔는데 특히 도서지역의 경제적인 측면과 환경적인 측면에서의 취약성이 주목을 받으며 1990년대부터 이에 대한 본격적인 논의가 주목을 받기 시작하였다(Camplling & Rosalie, 2006).

도서지역의 경제적인 측면에서의 취약성은 도서지역은 경제활동의 범위가 한정되어 있기에 규모의 경제가 실현되기 어렵다는 점이 있으며 땅의 크기가 한정적이고 개발을 위한 다양한 자원이 제한적이기 때문에 도서지역 외부에서 공급되는 물품과 관광산업에 대한 의존도가 필연적으로 높아진다는 점에 있다(Scheyvens & Momsen, 2008a). 또한 도서지역의 작은 규모의 인구, 제한적인 운송수단으로 인한 접근성 제약으로 인하여 관광개발에 필요한 인구와 기술 및 자본이 부족하고 이는 도서 외 지역으로의 의존도를 높이는 요인으로 작용한다

(Harrison, 2003). 이러한 도서 외 지역으로의 높은 의존도는 도서지역의 경제적 자립을 저해하는 요인으로 작용하며 외부환경의 다양한 변화에 대한 저항력을 낮추며 도서지역의 관광수익이 도서 외 지역으로 유출되는 결과를 초래하기도 한다.

도서지역의 관광개발은 주로 자연환경을 대상으로 한 개발이며, 지속가능한 관광개발 전략의 부재로 인하여 환경에 부정적인 영향을 미친다(Gladstone, Curley & Shokri, 2013; Tang, 2015). 관광개발은 해수의 질과 오염에 직접적인 영향을 미치며 관광개발과 그로 인하여 늘어난 이주민 및 관광객의 관광활동은 공간에 대한 수요를 증가시키고, 도서지역의 경관을 빠른 속도로 변화시키고 훼손하는 요인으로 작용하기도 한다(Kurniawan, Adrianto, Bengen & Prasetyo, 2016a). 이는 도서지역의 개발은 상대적으로 규제가 적은 것과 생태환경 및 자연환경의 상태와 개발로 인한 영향이 경시되는 것에 기인한다(Kurniawan, Adrianto, Bengen & Prasetyo, 2019). 관광개발은 신선한 물과 다양한 에너지 자원을 필요로 하며 대용량의 폐기물 처리 시스템을 필요로 하기 때문에(Thomas-Hope, 1998), 도서지역의 환경적 취약성을 부각시키게 된다.

도서지역은 내륙으로부터 지리적으로 격리되어 있고 비교적 적은 인구에 그들만의 문화적 정체성을 기반으로 보수적인 커뮤니티를 형성하며(Cross & Nutley, 1999) 이는 도서지역을 찾는 관광객에게는 신선한 매력으로 다가온다. 이러한 도서지역 고유의 특성들과 환대적인 지역주민, 여유로움과 그들만의 문화는 관광객을 유인하는 요인으로 작용하는 반면에 관광개발로 인한 인공적인 관광지 개발과 관광을 위한 사회기반시설의 형성은 도서지역의 고유성의 훼손과 관광목적지로서의 가치를 저하시키는 요인으로 작용하고 있다(김민철 & 장희정, 2008). 다시 말하자면 도서지역의 무분별한 관광개발은 도서지역의 사회문화적인 측면에 부정적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 도서지역의 관광지로서의 가치를 저하시키고 관광객으로부터 외면 받을 수 있는 잠재적인 요인으로 작용할 수 있는 것이다.

(2) 관광개발과 보존의 균형

도서지역의 개발에 있어서의 다양한 취약성과 부정적인 영향이 많은 연구자들에게 주목을 받고, 관광개발이 도서의 지속가능성을 위태롭게 할 수 있다는 주장

이 오래 전부터 제기되어 왔다(Britton, 1982, 1987; Wilkinson, 1987). 경제적 측면에서의 취약성에 대해서는 도서관관은 외부로 부터의 물품과 노동력의 유입을 기본으로 하고 이로 인한 도서지역의 경제적 유출의 특징이 다루어졌다(Britton, 1982, 1987). 환경적 측면에서의 취약성에 대해서는 도서관관이 취약한 도서의 생태계에 미치는 영향을 지적하고 특히 해안 지역에서의 관광이 제한된 자원에 어떻게 압력을 가하는지가 주목을 받았다(Farrell, 1986; Poon, 1993). 사회문화적 취약성에 대해서는 관광의 사회문화적, 심리적 영향에 대한 연구(Berno, 1996), 도서관관의 결과로서 전통문화가 상업적으로 변질되는 과정이 다루어졌다(Mansperger, 1993).

이처럼 도서관관개발의 취약성에 대한 연구는 오래 전부터 이루어져 왔는데, 이러한 취약성은 현재까지도 지속적으로 도서관관의 문제점으로 지적받고 있다. 즉, 개발과 지속가능성, 혹은 개발과 보존의 이슈는 성공적인 도서관관을 위한 매우 중요하면서도 도달하기 매우 난해한 명제인 것이다. 관광지 수명주기 모델에 따르면 섬 관광지는 탐험단계(exploration)에서 하락단계(decline)로 급격하게 진행될 수 있는 특성을 가지고 있기에(Butler, 2006), 관광개발과 보존 사이의 균형의 고려는 도서지역에서 더욱 강조되어야 한다.

도서관관의 매력성을 제고시키기 위해서 개발이 필요할 때는 개발이 필요하지만, 이는 도서지역의 여러 가지 취약성을 자극하는 결과를 초래 할 수 있다. 반면에 도서지역의 자원을 무작정적으로 보존하는 것은 자원의 효율적인 활용측면에서 낭비일 수 있고 이는 도서관관의 매력성을 저하시키고 이로 인하여 도서관관의 가장 중요한 이해관계자인 관광객으로부터 외면 받을 수도 있다. 관광객의 특성과 관광객이 선호하는 관광자원의 특성을 정확하게 파악하지 않은 상태에서의 관광개발은 도서관관의 가장 큰 매력성인 자연을 크게 훼손할 수 있고 이는 도서관관 자체의 매력에 부정적인 영향을 미친다(김민철 & 장희정, 2008). 따라서 도서관관의 속성 중에 개발이 필요한 속성, 보존이 필요한 속성을 구분하고 그 상대적 중요성, 즉 개발과 보존의 균형을 논하는 것은 도서관관의 개발 방향 수립 및 관리, 개발 방향을 설정에 있어서 필수적이다. 결국 이는 도서관관의 매력성을 제고할 수 있는 방안이며, 도서관관의 지속가능성을 논함에 있어서의 결정적인 단서를 제공한다.

4) 오버투어리즘 문제

(1) 현상

본 연구는 도서 관광지의 개발과 보존의 균형을 강조하며 이에 대해 중점적으로 논하고 있다. 개발과 보존의 균형이 제대로 이루어지지 않아서, 다시 말하자면 개발과 보존의 불균형으로 인하여 다양한 문제가 발생하게 되는데 그 대표적인 사례로 최근에 전 세계적인 현상으로서 주목을 받고 있는 오버투어리즘(Overtourism)이 있다. 오버투어리즘은 관광목적지의 수용력을 넘어서는 관광객수의 방문으로 인하여 지역사회에 경제적, 사회문화적, 환경적으로 부정적인 영향을 미치는 현상을 칭한다(Olya et al., 2019). 대표적인 문제로서는 경제적인 측면에서는 물가상승, 지가상승, 투어리스트피케이션²⁾ 등이 있으며 사회문화적 측면에서는 고유문화의 훼손, 혼잡 등의 지역주민의 생활에 불편을 야기하는 전반적인 문제, 환경적인 문제는 생태계 및 자연환경의 훼손을 꼽을 수 있다. 오버투어리즘이라는 용어가 학계에 등장한 것은 비교적 최근이지만 이와 관련된 이슈는 방문객이 많은 도시형 관광지에서 오래 전부터 논의되어왔으며(Dodds & Butler, 2019), 수용력을 초과하는 관광객의 방문으로 인한 관광목적지의 변화에 대한 논의는 1세기가 넘도록 주목을 받아왔다(Butler, 2006).

관광목적지의 수용력은 도서관광지를 대상으로 한 많은 연구에서 다루어져왔다(Briguglio & Briguglio, 1996; McElroy & De Albuquerque, 2002; Hampton & Hampton, 2009; Marsiglio, 2017). 이는 앞서 언급한 도서지역의 다양한 취약성에 대한 논의와 무관하지 않다. 다시 한 번 강조하자면 관광산업은 도서지역의 경제 발전에 큰 기여를 했지만, 도서지역은 한정적인 토지와 한번 무너지면 회복하기가 어려운 취약한 환경 및 생태계를 가지고 있다. 관광산업은 도서지역에 경제적 측면에서는 기회요인으로 작용하나 사회문화적 측면과 환경적 측면에서는 위협요인으로 작용할 수 있다. 이러한 이유로 특히 도서관광과 관련된 연구에서는 관광목적지의 수용력 문제가 중대한 이슈로서 논의가 되고 있는 것이다(Briguglio & Avellino, 2019).

2) Tourist와 Gentrification의 합성어로서 주거지역이 관광지화되면서 기존 거주민이 이주하는 현상이며 국내에서는 서울의 북촌한옥마을, 제주도의 월정리 등이 대표적인 사례로 꼽힘.

전 세계적인 관광에 대한 수요증대, 관광에 대한 접근성의 개선은 때때로 오버투어리즘 문제를 야기하며 많은 관광목적지에서 문제점으로서 논의되고 있으며, 특히 도서관광지의 경우 관광목적지로서의 지속가능성을 크게 위협하는 요인으로 작용하고 있다. 이는 도서관광지의 개발을 통한 부흥과 경제적 수익에 치중한 결과로 볼 수 있으며, 상대적으로 보존을 등한시하여 야기된 것으로 볼 수 있다. 즉, 개발과 보존의 불균형의 결과로서 도서관광의 지속가능성이 위협을 받고 있는 것이며, 이에 대한 적극적인 개선과 대응이 필요한 시점이다.

(2)국내외 사례

도서관광지의 오버투어리즘 사례로서 국내에서는 대표적으로 제주도의 부속도서인 우도를 들 수 있다. 2000년대 초까지만 해도 우도는 조용한 섬이었으나, 2007년 이후 국내외 관광객이 급증하면서 각종 문제가 발생하고 있다(Kim & Kim, 2020). 우도에서 발생하는 각종 문제들에 대한 근본적인 대책 및 해결책은 마련이 되고 있지 않은 실정이며, 이러한 점이 우도를 본 연구의 연구대상지로 설정하고 개발과 보존의 균형을 논하고자 하는 배경이기도 하다. 우도에 대해서는 다음 항목에서 구체적으로 살펴보기로 한다.

다른 사례로는 인천의 강화군과 옹진군의 관할지역에 있는 도서관광지들이 오버투어리즘 전조현상을 보이고 있다. 2014년 교동대교가 완공되고 2017년 석모도에 연륙교로 연결되면서 도서지역에 대한 접근성이 개선이 됨에 따라 관광객이 급증하고 이에 따라 교통량 또한 폭발적으로 증가했다(강철구, 노형래 & 권기태, 2019). 영흥도의 경우 2001년 연륙교가 개통되면서 영흥도 내 개발이 본격화 되었는데 그 결과로서 영흥대교 건설 전 평당 3~5만원이었던 토지가격이 영흥대교 개통 후 4~5년이 지난 시점에서 평당 최고가격이 250만원까지 치솟았으며, 난개발로 인한 산지 훼손이 심각해지자 난개발 방지를 위해 옹진군이 인천시에 건의하는 사태가 벌어지기도 했다(강철구, 노형래 & 권기태, 2019).

국외 사례는 국내 사례보다 더 심각한 경우가 많은데 아시아를 넘어서 유럽지역의 저명한 도서관광지에서도 오버투어리즘이라는 틀 안에서 국가 및 지역과 무관하게 공통된 문제점을 지니고 있다. 이탈리아반도 남방에 위치한 도서국가인 몰타에서는 오버투어리즘으로 인한 문제가 대두되자 몰타 호텔 레스토랑 협회

((MHRA)sms)가 2018년 당국에게 최대 관광객 수의 설정을 요청하였으며, 몰타 대학의 학자들도 몰타의 오버투어리즘 문제에 대한 경종을 울렸다(Said, 2017). 아직까지 몰타에서 오버투어리즘에 대한 공개시위는 없었지만, 지나치게 많은 관광객으로 인한 문제점들에 대한 지역사회의 공감대는 형성되어 있다고 볼 수 있다(Briguglio & Avellino, 2019).

국내에도 잘 알려진 도서관광지인 이비자 섬을 포함하는 스페인의 발레아레스 제도는 오버투어리즘으로 인하여 2016년에 외국인 관광객을 비하하는 용어를 활용하여 “관광객을 막아라”, “관광은 도시를 파괴한다” 등의 낙서가 역사 유적지에서 등장하면서 여론의 본격적인 주목을 받게 되고, 그 후 현지 언론들은 관광으로 인하여 과부하가 걸린 사회기반시설, 천연자원에 미치는 부정적인 영향, 공적 공간의 사유화, 주택 가격의 상승, 방대한 쓰레기양 등의 이슈를 집중적으로 보도하기 시작했다(Valdivielsoa & Moranta, 2019). 실제 2017년의 발레아레스 제도의 집값은 전년대비 22.1% 올라서 스페인에서 두 번째로 큰 폭의 상승폭을 기록하는 등 오버투어리즘으로 인한 부작용이 심각한 상황이다(Stanchev, 2018).

아시아로 눈을 돌리면 오버투어리즘으로 인한 자연환경 및 생태계의 파괴로 인하여 필리핀의 대표적인 도서휴양지인 보라카이와 태국 푸켓의 피피섬은 기간을 설정하여 섬을 폐쇄하는 극단적인 처방을 할 수 밖에 없는 상황에 내몰렸다. 그리고 일본 오키나와의 부속도서인 미야코지마는 관광객의 급증과 이를 수용하기 위한 대규모 리조트 개발이 이루어지고 있으나 이로 인한 지가의 급등과 지역주민의 불편, 그리고 관광으로 인한 수입이 그 지역에 머물지 못하는 역외유출 현상이 심각한 수준임에도 불구하고 이에 대한 대책은 미미한 실정이다.

이처럼 도서관광지의 개발과 보존의 불균형의 대표적인 예로서 도서관광지의 오버투어리즘 문제를 들었는데, 이는 국내뿐만 아니라 국외지역까지 포함한 포괄적이면서도 치명적인 문제점으로 볼 수 있으며, 이를 해결하기 위한 학술적인 접근의 필요성 강조되고 있다.

5) 연구대상지 현황 및 특성

우도해양도립공원(이하, 우도)은 제주특별자치도 동쪽 연안에 산재하는 부속도서로서 제주도 인근의 도서지역 중 최대의 면적을 보유하는 섬으로 성산포항에서 약 3.8km 떨어져 있다. 우도는 제주특별자치도의 대표적인 ‘섬 속의 섬’으로 여겨지고 있으며 제주도의 대표적인 관광목적지로 자리 잡고 있다.

우도를 대표하는 관광자원은 우도팔경으로 요약 할 수 있는데 구체적으로 주간명월, 야항어범, 전포망도, 후해석벽, 동안경굴, 서빈백사, 천진관산, 지두청사를 우도팔경이라고 하여 우도의 대표적인 풍경으로 꼽힌다. 다른 도서지역과 유사하게 지역의 자연환경을 기반으로 한 아름다운 경관이 주된 관광자원인 것이다. 우도팔경은 관광객이 방문하는 대표적인 관광목적지이며 우도의 고유성을 지각하는데 영향을 미치는 주요 매력속성이라고 할 수 있다(곽명신, 2017). 그 외에는 하고수동 해수욕장, 우도 비양도, 검멀레, 우도봉 등이 관광객에게 널리 알려져 있으며 지역의 특산물인 우도땅콩과 이를 활용한 다양한 상품과 우도소라축제 등의 지역축제 역시 관광객을 유인하는 요인으로 작용하고 있다.

<표 2-3> 우도의 주요관광자원(우도팔경)

구분	내용	
서부권	서빈백사	우도 서쪽 홍조단괴 해변의 해수욕장
	전포망도	우도 앞바다에서 바라보는 우도의 아름다운 경관
동부권	야항어범	밤바다에서 고기잡이 하는 배들의 불빛
남부권	동안경굴	영일동 검모레 바닷가의 고래동굴
	후해석벽	우도봉의 가파른 절벽과 외롭게 우뚝 선 돌의 조화
	지두청사	우도봉의 푸른잔디와 하늘과 바다가 어우러진 전경
	천진관산	천진리 포구에서 바라보는 한라산의 절경
	주간명월	동굴 안의 물위를 비추면 천정에 반사되어 보름달이 떠오르는 것처럼 보이는 신비로운 전경

출처 : 제주시(2018)를 토대로 연구자 재구성.

우도면은 2000년 8월 4일에 군립공원으로 지정된 바 있으며 2008년 9월 19일 도립공원으로 지정되어 관리를 받고 있다. 근래의 우도 방문객 수 추이를 보면 2016년에 223만 명으로 가장 많은 방문객을 기록한 후 조금 하락하며 2018년과

2019년에는 160만 명 이상의 방문객이 우도를 방문하였다. 우도해양도립공원을 방문한 관광객 수는 제주도를 방문하는 관광객 수의 추이와 비슷한 추이를 보이는 경향이 있으며, 제주도 방문 관광객 역시 2016년에 최대치를 기록한 후 2017년에 전년대비 6.9% 하락한 바 있다.

<표 2-4> 우도해양도립공원 연간 방문객 현황

구분(명)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
입장객 수	1,227,856	1,515,300	2,057,039	2,230,885	2,008,349	1,607,310	1,603,689

출처 : 제주특별자치도 자료.

최근 3년간은 우도를 방문하는 관광객은 감소하는 추세에 있으나 제주도 방문 관광객 수에 따라서 다시 회복될 수도 있는 상황이며, 160만 명의 관광객 수도 우도의 지역주민이 약 2,000여 명인 것을 감안하면 매우 높은 수치이다. 우도가 관광목적지로서 주목을 받고 지역주민 대비 지나치게 많은 관광객이 방문을 하면서 환경과 관련한 다양한 문제들이 부상하고 있다.

급격하게 증가한 각종 쓰레기 및 하수를 처리할 수 있는 용량을 초과하여 우도의 고질적인 문제로 자리 잡은 상황인데 이러한 문제에 대한 충분한 대응 없이 추가적인 대규모 관광개발 사업이 추진되고 있다(JIBS, 2019; KBS, 2020; 서울신문, 2020; 제주의 소리, 2020; 한겨레, 2020; 헤드라인 제주, 2020). 제주지역을 대표하는 도서지역인 우도의 환경적 취약성이 드러나고 있으며 관광목적지로서의 지속가능성이 위협을 받고 있는 것이다. 도서관광의 수요가 증가하고 이를 충족시키기 위한 무분별한 관광자원의 개발은 단기적인 경제적 성과는 거둘지 모르나 중장기적인 관점에서 도서관광의 지속가능성을 저해하는 것이며, 결국 관광이 관광을 파괴하는 오류를 범할 수 있다(손대현, 2006). 우도는 천혜의 자연환경 및 경관을 보유하고 있으면서도 관광개발로 인한 환경파괴, 혼잡, 경관훼손 등 관광목적지로서의 매력성 저하를 꾸준히 경험하고 있다. 즉, 개발과 보존의 균형에 대한 논의를 통한 지속가능성 및 관광목적지로서의 매력성의 제고는 뒷전이고 단기적인 경제적 성과를 위한 무분별한 관광개발이 끊임없이 이루어지고 있으며 이에 대한 근본적인 대책은 미미한 실정이다.

우도는 관광목적지의 수용능력을 초과한 관광객의 방문으로 인하여 다양한 문제들이 발생하는 오버투어리즘 지역으로 언급이 되기도 한다. 이와 관련하여 우도를 대상으로 하여 사회심리적 수용력에 초점을 맞춰서 지역주민의 삶의 질에 대한 연구(노상열, 손재만 & 고성호, 2019) 및 일부 자동차 운행제한을 둘러싼 지역주민 간 갈등관리 연구(손상훈 & 홍창유, 2019)와 관광객에게 초점을 맞춰서 혼잡으로 인한 관광객의 만족도와 관련한 연구(양성수, 오은지 & 정철, 2019)가 이루어지는 등 도서지역의 관광개발과 늘어난 관광객으로 인한 다양한 문제들에 대해서 본격적으로 학술적인 접근이 시작되었다(Kim & Kim, 2020).

이처럼 우도 역시 일반적인 도서지역의 특성과 같이 관광개발에 있어서 경제적 · 환경적 · 사회문화적 취약성이 있으며 현재 우도에서 일어나고 있는 문제점들은 주로 환경적 취약성 및 사회문화적 취약성과 연관성이 높다고 볼 수 있다. 그럼에도 불구하고 우도의 개발과 보존의 균형, 즉 지속가능성을 실증적인 방법론을 통하여 논하고 있는 연구는 상대적으로 미약하다. 우도가 지속가능한 관광목적지로 거듭나기 위하여 개발과 보존 사이에서의 균형을 고려한 실증적 분석에 기반한 학술적 접근이 필요한 시점이다.

2. 경제적 가치평가

1) 개념

가치평가에서 언급되는 ‘가치’는 경제학 분야 중 신고전학파의 후생경제학에 근거하고 있다. 후생경제학은 인간의 경제활동의 핵심적인 목표가 행복의 추구라는 전제 하에 사회구성원의 효용 또는 후생의 증가를 목표로 하는데 영국의 경제학자인 Arthur Cecil Pigou가 1920년에 그의 저서인 「The Economics of Welfare」를 발간하면서 경제학 분야에서 등장하게 되었다. 후생경제학은 경제적 후생을 증대시키기 위한 경제 분야의 정책분석에 관한 것이며, 두 가지 기본적인 조건을 전제로 하고 있다. 첫째는 경제활동의 목적은 사회에서의 각 개인의 후생을 높이는 것이며, 둘째는 사회를 구성하는 각 개인이 주어진 상황에서 자신의 후생 상황을 정확하게 파악할 수 있다는 것이다(Pigou, 2013). 여기서 언급한 각 개인

의 후생은 개인이 소비한 재화와 정부가 제공한 재화와 서비스에 자원이나 자연 환경을 통하여 얻은 비시장성 재화나 서비스도 포함한다. 자원이나 자연환경과 같은 비시장성 재화는 시장성재화와 마찬가지로 각 개인의 후생에 영향을 미치며, 비시장재에 의한 후생의 변화에 대한 계량적 접근을 통하여 추정된 가치가 비시장재의 경제적 가치로 볼 수 있다.

가치평가는 주로 환경경제학 분야에서 자연환경의 질과 같은 비시장재 및 공공재 변화에 대한 개인의 후생변화를 측정하는 것으로 꾸준히 이론적인 발전을 이루어왔다. 가치평가는 기본적으로 두 가지 가정을 전제로 하고 있는데 첫째로 각 개인은 시장재와 비시장재로 구성된 재화묶음(bundle of goods)들에 대해서 개인적 선호를 가진다는 것이며, 둘째로 재화묶음을 구성하는 시장재로 비시장재는 대체가능성(substitutability)의 성격을 지니며 대체재가 존재한다는 것이다(이호상, 2010). 대체가능성은 경제적 가치를 평가함에 있어서 핵심적인 개념이며 시장재와 비시장재 사이의 대체비율을 알 수 있다면 비시장재의 경제적 화폐가치를 유도할 수 있다는 것이다. 즉, 한 재화의 소비를 줄여서 다른 재화의 소비를 늘린다면 그로부터 대체비율을 알 수 있고, 대체하는 재화가 시장재와 비시장재일 경우 시장재를 통하여 비시장재의 경제적 가치를 추정할 수 있는 것이다. 비시장재의 가치평가는 주로 환경경제학 분야에서 자연환경을 대상으로 연구가 이루어져 왔는데(곽승준, 유승훈 & 장정인, 2006; 유진채, 김미옥, 공기서 & 유병일, 2010), 국립공원, 산림공원, 해변 등 자연환경이 그대로 관광자원이 되는 관광재 역시 비시장재화라는 특성을 가지고 있으며 다양한 형태로 가치평가가 이루어져 왔다(김성윤, 이희찬 & 최성임, 2013; 박찬열 & 송화성, 2018).

비시장재의 가치는 사용가치(use value)와 비사용가치(non-use value)로 분류할 수 있다. 사용가치는 특정 재화를 직접 이용해서 얻는 경제적 가치를 의미하며 예를 들어서 바다에서 낚시로 잡은 물고기나 벌목을 통해 얻는 목재를 통하여 이득을 얻었다면 이는 해당재화의 사용가치로 본다(류성욱, 2014b). 비사용가치는 특정 재화를 이용하지 않고도 존재하는 것으로 얻는 경제적 가치를 말하는데 예를 들어서 자연환경 등이 있는 그대로 유지되기를 원하는 사람들이 얻는 가치를 말한다. 비사용가치는 자원의 보존을 통하여 비이용자들이 잠재적으로 얻는 편익이라는 의미에서 보전가치(presevation value)라고 부르기도 한다(김사현,

김규효, & 박세종, 2016). 보전가치는 선택권 가치(option value), 존재가치(existence value), 유산가치(bequest value)로 분류할 수 있는데 이에 대한 정의는 <표2-7>과 같다.

<표 2-5> 가치체계의 분류

가치의 분류		내용
사용가치		특정 재화를 직접 이용하여 얻는 경제적 가치
비사용가치	선택권 가치	어떤 자원을 미래에도 이용할 수 있는 옵션(선택권)을 확보해 두는 대가로 잠재소비자가 지불코자하는 일종의 '위험 프리미엄(insurance premium)'
	존재가치	그 자원이 - 비록 그 소비자 자신은 현재 또는 미래에 이용하지 않더라도 - 파괴되지 않은 채 상존하고 있다는 사실 그 자체에 대해 부여하고자 하는 가치
	유산가치	자연자원을 자신의 후손에게 유산으로 물려줄 수 있을 가능성에 대해 비이용자가 부여하고자 하는 지불용의액

출처 : 김사현, 김규효, & 박세종(2016), 류성욱(2014b)을 토대로 연구자 재구성

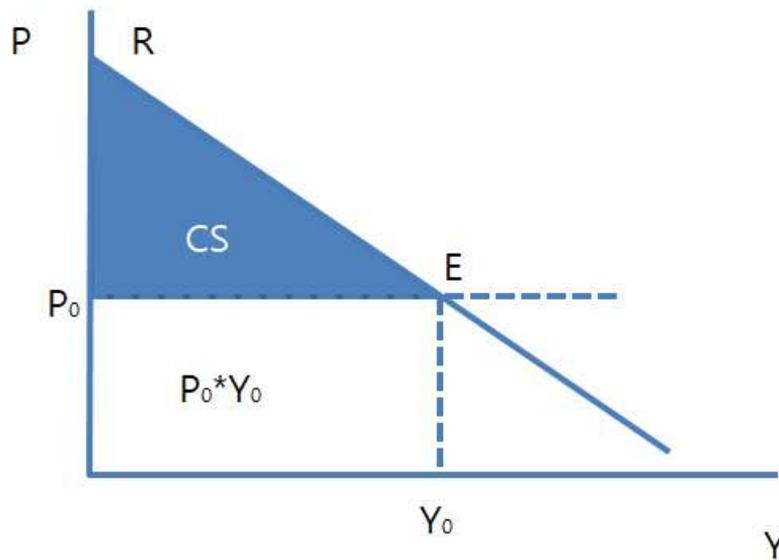
2) 이론체계

후생경제학에서 경제적 가치의 개념은 후생의 변화와 동일한 의미를 갖고 있다. 경제학자들은 후생의 변화, 즉 경제적 가치의 추정에 대한 이론적 체계를 제시해왔는데 대표적인 것이 마샬과 듀퐁(Marshall & Dupuit)이 제시한 소비자잉여를 이용하는 것과 Hicks가 제시한 보상변화(Compensating Variation), 동등변화(Equivalent Variation), 보상잉여(Compensating Surplus), 동등잉여(Equivalent Surplus)를 이용한 것이 그것이다(Freeman, Herriges, & Kling, 2014).

소비자잉여란 재화의 소비자가 높은 가격을 지불하고라도 얻고 싶은 재화를

그보다 더 낮은 가격으로 구매한 경우 얻어지는 잉여부분이다. 잉여부분은 소비자의 재화에 대한 지불용의금액(WTP)에서 그 재화를 실제로 구매할 때 지불한 금액의 차액이며 [그림 2-1]에서 P_0RE 에 해당하는 부분으로 계산하여 얻을 수 있다.

[그림 2-1] 마살과 듀핏의 소비자잉여



소비자잉여는 비시장재화의 경제적 가치평가를 수행함에 있어서 많은 연구자에 의해 사용되는 개념이긴 하나 이론적 근거에서 중요한 문제점을 가지고 있다. 이는 3가지 경우로 나눌 수 있는데 첫째로 한 재화의 가격변화가 다른 재화의 가격변화에 영향을 미칠 때, 둘째로 재화의 가격뿐만 아니라 소득도 동시에 변할 때, 마지막으로 소비자의 소득의 한계효용 불변이 성립되지 않을 때 소비자잉여 개념은 후생변화를 정확하게 나타낼 수 없다는 것이다(오호성, 1997).

소비자잉여의 한계를 보완하여 제안된 것이 Hicks가 제시한 보상변화, 동등변화, 보상잉여, 동등잉여개념이다. 보상변화(Compensating Variation)는 재화의 가격변화가 발생하기 전의 효용을 기준으로 정의되는 후생변화의 척도로서 변화된 가격 하에서 원래의 효용수준을 달성하기 위해 필요한 소득변화를 칭한다. 동등변화(Equivalent Variation)는 보상변화와 달리 새로운 가격 하에서 얻어

지는 효용을 기준으로 하여 가격변화로 인한 후생변화를 뜻하는 것이다(권오상, 2007). 보상잉여(Compensating Surplus)는 조치의 결과 생성된 새로운 수준에서 소비자가 원래 얻던 효용수준을 달성하도록 하기 위해 필요한 소득변화를 칭한다. 동등잉여(Equivalent Surplus)는 조치의 결과 형성되는 새로운 수준 하에서 얻어지는 효용수준을 조치 전의 수준을 얻게 하기 위해 필요한 소득변화를 칭한다(권오상, 2007).

릭스(Hicks)가 제안한 개념을 이용하여 후생변화를 측정하는 것은 이론적인 측면에서 바람직하나, 이는 관찰 불가능한 릭스(Hicks)의 보상수요함수를 기본전제로 하기에 실제 측정에 어려움이 있다. 이에 반하여 마샬의 수요함수는 관찰이 가능하기에, 후생의 변화를 측정함에 있어서 소비자잉여를 활용하는 방법과 릭스(Hicks)의 제안을 비교하는 연구가 이루어지게 된다. 결론은 이들의 방법을 통하여 평가된 자원가치의 차이가 아주 작으며, 차이가 있는 경우에도 수요함수 도출시 발생하는 오차보다 적을 수 있기에 무시할 수 있는 차이로 여겨졌다(Freeman, Herriges, & Kling, 2014) 이에 비시장재화의 가치평가 연구에서는 관찰 가능한 소비자잉여를 많이 활용하게 되었다.

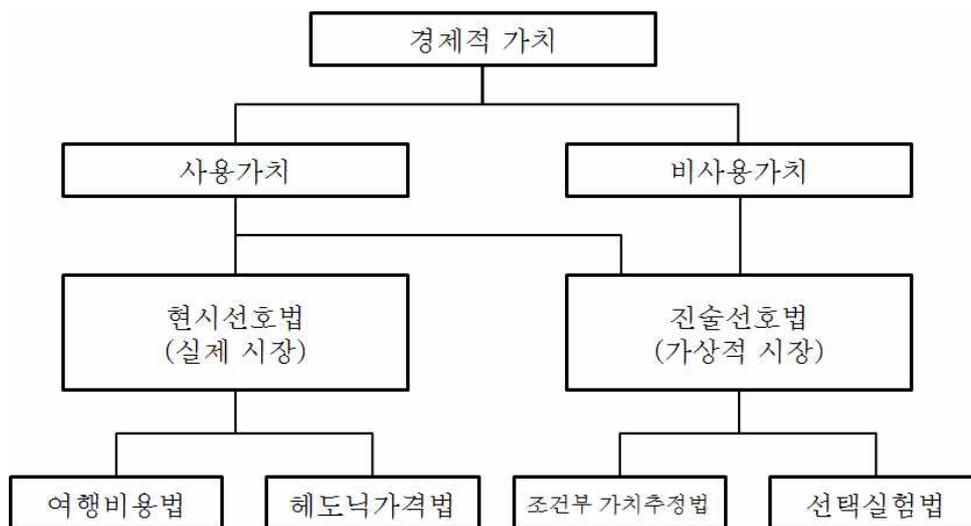
관광과 같은 비시장재화의 경제적 가치평가에 있어서 또 다른 논의는 비시장재의 변화에 대한 지불의사(Willingness to pay)를 측정하는냐, 혹은 수용의사(Willingness to accept)를 측정해야 하느냐의 문제가 있다(엄영숙, 2008). 실제로는 대부분의 실증분석 연구에서 비시장재의 변화로 인한 경제적 가치를 평가할 때 손실을 방지하기 위한 지불의사의 개념이 사용되어 왔으며, 상대적으로 수용의사는 외면 받아왔다. 전통적인 경제이론에 의하면 소득효과가 크지 않은 재화라면 지불의사 및 수용의사의 금액 차이는 거의 비슷하지만 실제의 실증분석결과는 둘 간의 괴리가 크게 나타나는 경우도 있는 것으로 나타났다(엄영숙, 2008). 이러한 지불의사 및 수용의사 간의 차이를 없애기 위해서는 활용하는 가치평가 방법에 따른 고려 및 설문조사방법에 세심한 주의를 기울일 필요가 있다.

본 연구에서는 우도를 방문하는 관광객을 대상으로 하기에 지불의사를 활용하였지만, 예컨대 지역주민을 대상으로 한 연구를 수행할 경우에는 수용의사의 활용 역시 검토가 되어야 할 것이다.

3) 유형

관광에 있어서의 가치평가는 크게 두 가지 선호 이론에 근거하여 분류할 수 있는데 현시선호(revealed)이론과 진술선호(stated preference)이론이 그것이다. 현시선호 이론은 특정 재화나 서비스의 실제 이용과 관련된 의사결정 과정을 관찰한 뒤 이용자가 해당 자원의 소비를 통해 편익을 얻었다는 가정 하에 가치평가가 이루어진다. 현시선호 이론에 기반한 가치평가법은 대표적으로 여행비용법(TCM: travel cost method)과 헤도닉 가격법(HPM: hedonic) 등이 있다(Lyu, 2014). 진술선호 이론은 설문조사를 통하여 응답자들에게 가상의 시장 상황을 제시하고 가상 상황에 대한 응답자의 지불의사금액을 직접적으로 묻거나 다양한 대안들을 제시한 뒤 대안에 대한 응답자의 선호를 분석하여 가치평가를 행한다. 관광 분야에 있어서도 국내외 많은 연구가 진술선호 이론에 근거한 가치평가 방법을 활용한 가치평가 연구를 수행해 왔는데, 대표적인 것으로 조건부 가치추정법(CVM: contingent valuation method)과 선택실험법(CE: choice experiment) 등이 있다(Bateman et al., 2002).

[그림 2-2] 가치평가의 유형



출처 : Bateman et al. (2002)을 참고하여 연구자 재구성

여행비용법은 비시장재화의 가치평가방법 중에서 가장 오래된 방법으로 비시장재의 가치를 그 비시장재와 관련되어 있는 소비자의 소비행위를 근거로 하여 간접적으로 추정하는 방법이다. 관광분야와 관련해서는 특정 관광자원을 이용하기 위하여 그 지역에 도달하는데 소요된 시간과 각종 비용에 대한 정보가 가치추정에 있어서의 근거가 된다. 여행비용법을 통하여 가치평가를 할 경우에는 가치평가 대상지에 방문한 응답자들에게 설문조사를 실시하여 방문목적, 방문기간, 방문비용, 주거지, 대상지 방문횟수 등의 정보를 수집한다. 수집된 자료에서 방문횟수를 종속변수로 설정하고 앞서 수집한 응답자의 방문특성을 독립변수로 설정하여 수요함수를 도출한다. 이렇게 도출된 수요함수를 이용하여 대상지의 가치를 평가할 수 있다(김사현, 김규효, & 박세중, 2016). 여행비용법은 주로 국립공원, 낚시, 사냥, 야영장 등 다양한 활동에 대한 이용가치를 추정하는데 활용되어 왔는데, 가치추정 대상지의 사용가치만 측정하게 되고 비사용가치에 대한 평가를 할 수 없다는 단점이 있다(김성윤, 2012). 또한 자료수집에 있어서 대상지 방문목적에 여러 개일 경우의 목적별 시간과 비용의 배분이 어렵고, 방문 준비에 소요되는 시간과 비용을 포함시킬 것인지에 대한 문제, 표본선택편의(sample selection bias)문제 등이 있다.

헤도닉 가격법의 기본적인 전제는 가치평가 대상 재화는 다양한 속성으로 이루어져 있으며 각각의 속성은 효용을 보유하고 이 효용들의 합에 의하여 재화의 가치가 결정된다는 것이다. 헤도닉 가격법은 가치평가 대상지인 환경재나 공공재에 대하여 주택시장이나 토지시장에서 거래되는 가격을 통하여 간접적으로 가치를 추정한다. 헤도닉 가격법은 주택시장과 관련하여 주거환경이나 접근성, 조망이 아파트나 주택가격에 미치는 영향에 관한 연구가 주를 이루며, 관광과 관련된 경우에도 가치추정을 하려는 관광지가 주변환경, 접근성 등의 속성을 구성하고 있다면 이 방법을 통하여 가치추정을 할 수 있다. 하지만 헤도닉 가격법은 가치추정에 있어서 기본이 되는 충분한 시장자료를 구하기 어렵고, 가격을 형성하는 요인의 복잡성, 환경적 수준의 물리적 차이 인식의 어려움, 환경재 변화에 대한 희망과 같은 속성은 관측할 수 없는 어려움이 존재한다(공기서, 2006).

이상에서 살펴본 바와 같이 현시선호 이론에 기반한 가치평가 방법은 소비자가 실제로 선택한 행위의 결과를 토대로 가치추정을 할 수 있다는 장점이 있는

반면에 공통적으로 비시장재의 비이용가치를 측정할 수 없다는 단점이 있다. 진술선호 이론에 기반한 가치평가 방법은 현시선호 이론에 기반한 것과 비교했을 때 비시장재의 사용가치뿐만 아니라 비사용가치까지 추정할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

조건부 가치추정법은 비시장재화에 대하여 실제로 시장이 존재하는 것처럼 가상적으로 시장을 설정하고, 이러한 상황 하에서 각 개인이 어떠한 지불의사액을 선택할 것인지를 설문조사를 통하여 조사한 후 이를 근거로 가치평가를 수행한다. 조건부 가치추정법은 공익성이 큰 환경재화나 자연경관, 야생동물 등을 대상으로 한 가치평가에 많이 활용이 되어 왔고, 환경경제학 분야에서 발전을 거듭하여 현재는 환경뿐만 아니라 관광, 문화, 예술, 유적지 등 폭넓은 분야에서 적용되고 있다. 조건부 가치추정법을 통하여 가치평가를 할 경우 다양한 방법을 통하여 응답자의 응답을 유도하는데 구체적으로는 개방형 질문, 지불카드방법, 양분선택형 질문, 이중양분선택형 질문 등이 있다. 설문조사를 통하여 수집된 응답결과를 확률효용함수를 통해 추정하고 그 결과를 분석하여 응답자들의 비시장재화에 대한 지불의사금액을 도출하게 된다. 조건부 가치추정법은 적용범위가 넓고 비사용가치도 추정할 수 있는 장점이 있는 반면에 자료수집 과정에서 응답자의 전략적 편의(strategic bias)와 연구자의 지불의사금액의 출발점을 결정하는 과정에서의 편의 등 여러 가지 편의(bias)가 발생할 수 있다(김사현, 김규효, & 박세중, 2016).

선택실험법은 확률효용모형에 그 기초를 두고 설문조사의 응답자에게 가치평가 대상 재화에 대한 화폐적인 가치를 직접 묻는 대신 하나 이상의 속성들을 포함하는 선택이나 선택집합을 제시한다. 조건부 가치추정법은 특정 자원의 단일 속성에서 비롯된 경제적 가치만을 추정할 수 있는 반면에 선택실험법은 비시장재화뿐만 아니라 시장재화의 다양한 속성(attribute)과 수준(level)에 따른 사용가치와 비사용가치를 한 번에 추정할 수 있기에 조건부 가치추정법의 확장판으로 알려져 있다(Bennett & Admowicz, 2001). 다시 말해 조건부 가치추정법은 한 가지 속성의 변화에 대한 응답자의 지불의사금액을 추정할 수 있는 반면에 선택실험법은 응답자의 선택에 영향을 미치는 여러 가지 속성들에 대한 한계 지불의사금액(marginal WTP)이나 부분 가치를 도출할 수 있다(Louviere, Hensher &

Swait, 2000). 또한 응답자가 하나의 대안을 선택하는 과정에서 각 속성들에게 부여하는 상대적 중요도와 이들 속성간의 상충관계(trade-offs)까지 파악할 수 있다는 점에서 장점을 가진다(Oh, Lyu, Holland, 2012). 선택실험법은 관광 및 여가 분야에 있어서도 활용되고 있지만 앞서 살펴 본 가치평가 방법과 비교했을 때 상대적으로 최근에 도입되었다. 다음 절에서는 선택실험법에 대한 개념 및 추정 모형, 선행연구에 대해서 보다 심도 있게 살펴보기로 한다.

3. 선택실험법

1) 개념

선택실험법은 주로 환경과 관련된 재화의 경제적 가치평가를 위한 진술선호 이론의 기반을 둔 방법 중의 하나로, 경영학의 마케팅 분야에서 소비자의 선택을 분석하기 위해 고안된 컨조인트 분석에서 유래하였다(Green & Srinivasan, 1978). 선택실험법은 이산형 선택 모형, 진술선호 선택법 등 여러 명칭이 통용되고 있는데, 컨조인트 분석은 다수의 속성으로 이루어진 대안 간의 선택과 대안 간의 순위(ranking)와 점수(rating)을 포함하는 반면에 선택실험법은 선택(choice)만을 고려한다는 차이가 있다. 연구자에 따라서는 선택실험법을 컨조인트 분석 중의 한 종류로 정의하는 경우가 있는가 하면(박덕병, 윤유식 & 이민수, 2009), 둘 사이의 이론적 차이를 규명하여, 두 방법을 동의어로 사용해서는 안 되며, 선택실험법이 컨조인트 분석의 하위개념으로 보기에 무리가 있다는 주장도 있다(Louviere, Flynn & Carson, 2010). 이론적인 측면에서는 선택실험법이 확률효용 모형을 기반으로 하여 간접효용함수의 확률부분(error component)을 중요하게 여기는 점에서 컨조인트 분석과 차이가 있으며, 예산이나 시간의 제약 조건 하에서 분석을 한다는 점에서 선택실험법이 경제 분석 모형에 보다 가까운 특징이 있다(Louviere, Flynn & Carson, 2010).

선택실험법의 가장 중요한 특징은 응답자에게 실제 상황과 상당히 흡사하고 다양한 속성으로 구성된 대안들을 제시하여 그들의 선호를 확인할 수 있다는 점

이다(Hensher, Rose & Greene, 2005). 예를 들어 산림의 경제적 가치를 추정하고자 하는 경우에는 산림의 휴양기능, 생물다양성, 경관개선, 토사 붕괴 방지, 인근 주민이 부담해야만 하는 세금 등 산림의 경제적 가치에 영향을 미치는 다양한 속성에 대한 고려가 필요하다. 조건부 가치추정법을 적용했을 경우에 이러한 속성들 중 하나의 속성변화에 대한 응답자의 지불의사금액만 측정할 수 있는 반면에, 선택실험법을 적용하면 다양한 속성들(multiple attribute)로 이루어진 가치평가 대상의 특성을 그대로 활용할 수 있다(Blamey, Gordon, Chapman, 1999). 선택실험법의 이러한 다속성적 특성은 응답자가 어떠한 특정 속성을 더욱 중요하게 생각하는지 확인할 수 있게 해준다(Hensher, Rose & Greene, 2005). 또한, 선택실험법은 속성 중에 비용이나 가격을 포함시키면 다른 속성과의 비교를 통하여 각 속성의 수준에 따른 한계 지불의사금액을 추정할 수 있다(Choi, Ritchie, Papandrea & Bennett, 2010). 한계 지불의사금액의 추정은 속성의 수준 변화에 따른 응답자의 지불의사가 어떻게 달라지는지는 분명하게 하여, 이와 관련된 정책적 시사점의 도출을 가능하게 한다(류성욱, 2014b).

선택실험법은 다른 경제적 가치추정법과 비교하여 가치평가 대상의 다양한 속성에 대한 고려를 할 수 있는 점과 한계 지불의사금액의 추정을 통하여 많은 유의한 정보를 얻을 수 있는 장점이 있다. 반면에, 비교해야 할 속성의 수가 늘어나면 응답자들이 인지적 부담을 느낄 수 있으며, 이에 따른 편이가 발생할 가능성이 있는 것은 단점이기도 하다(Louviere, Hensher & Swait, 2000). 또한, 모수의 추정에 있어서 조건부(conditional) 로짓이나 혼합(mixed) 로짓과 같은 상대적으로 복잡한 로짓 모형을 활용해야 하는 점이 단점으로 언급되기도 한다(Louviere, 2001). 하지만 선택실험법은 이러한 단점들을 상쇄할 정도로 유의하면서 폭넓은 정보를 제공하기 때문에 해외 연구자들은 관광 및 여가를 비롯하여 교통, 마케팅, 환경 등 다양한 분야에서 선택실험법을 적용하고 있으며, 국내에서는 2000년대 이후 환경경제학 연구자들을 중심으로 선택실험법을 활용하기 시작하였고, 관광 및 여가학 분야에서도 이 기법을 활용한 연구들이 일부 연구자들에 의하여 도입되고 있다(류성욱, 2014b).

상기에서 언급했듯이, 선택실험법은 다양한 속성들에 대한 가치평가를 수행할 수 있으며, 본 연구의 주된 관심사인 관광개발 및 보존의 요인들에 대해서도 각

각의 가치를 추정할 수 있게 한다. 가치평가 방법 중 유일하게 속성 별 가치추정 및 상호비교를 가능하게 하며 방법론 자체의 이론적 엄정함과 실질적 유용성을 근거로 본 연구에서는 선택실험법을 통한 가치추정법을 실증분석의 수단으로 활용하였다.

2) 추정모형

환경재의 효용은 그 재화 자체에 내재되어 있는 것이 아니고 오히려 환경재화를 구성하고 있는 다양한 속성들에 기인한다(Lancaster, 1966). 만약 우도해양도립공원 방문으로 인한 효용을 U 라고 표현한다면, 관광객의 의사결정은 가장 큰 효용 혹은 만족을 이끌어내는 선택의 묶음에 기반을 두고 이루어진다(Grafeld et al., 2016; Jeanloz et al., 2016). 하지만 관광객 효용극대화의 전제가 불완전 할 수가 있는데, 이는 시장의 정보가 불충분하고 선택의 대안이 관측할 수 없는 특성을 지니고 있기 때문이다(Hole, 2013).

이러한 재화의 특성과 효용극대화의 전제에 대한 논의를 바탕으로, 관광객의 효용은 관측이 가능한 체계적인 요소와 관측을 할 수 없는 확률적인 요소라는 두 개의 독립적인 요소로 가정하는 것이 타당하다(Hole, 2013; Lyu, 2017). 이에 관광객 i 의 잠재 효용함수를 다음과 같이 정의할 수 있다.

$$U_{ij} = V_{ij} + \epsilon_{ij} = \beta X_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

(1)식에서 V_{ij} 가 효용의 관측이 가능한 체계적인 부분을 나타내며, ϵ_{ij} 는 효용의 관측 할 수 없는 확률적 오차를 나타낸다. X_{ij} 는 우도해양도립공원 속성의 서로 다른 묶음을 나타내며, β 는 변수 X_{ij} 와 관련되는 벡터 혹은 모수를 나타낸다. 확률효용모형에 의하면 선택의 묶음 C_i 에서 선택대안 k 를 설명하는 속성의 벡터보다 선택대안 j 를 선택하는 관광객 i 의 확률 P 는 선택대안 j 를 선택할 경우에 선택대안 k 를 선택하는 효용보다 더 크다는 가정 하에, 즉,

$U_{ij} > U_{ik}$ 이라는 가정 하에 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$P_{(j|C_i)} = P(V_{ij} + e_{ij} > V_{ik} + e_{ik} : j \neq k, \forall k \in C_i) \quad (2)$$

관측 가능한 오차 부분이 독립적이고 동일한 Gumbel분포(i.e. IID)를 나타낸다고 가정 할 경우, 다음의 식을 활용하여 관광객 i 가 선택대안 j 를 선택할 확률을 산출할 수 있다.

$$P_{ij} = \frac{\exp(\beta X_{ij})}{\sum_{k \in C_i} \exp(\beta X_{ik})} \quad (3)$$

식(3)은 McFaddeb(1974)가 제안한 조건부 로짓 모형의 기본적인 알고리즘을 보여주고 있으며 이는 선택실험법을 활용한 수 많은 연구에서 활용이 되어 왔다. 조건부 로짓 모형은 다음과 같은 엄격한 가정을 전제로 한다. 첫째로, 응답자들의 선호체계 구조는 동일하다(Hensher et al., 2005). 둘째로, 응답자들은 상호 무관한 선택대안들의 가정으로부터 선택의 독립성을 준수한다(Louviere et al., 2001). 마지막으로, 모든 오차는 동일한 크기의 모수를 가진다는 것이다.

상기의 두 번째 가정인 상호 무관한 속성들의 독립성(이하, IIA)이 전제가 될 때 확률효용모형은 IIA 모형과 비IIA모형으로 분류할 수 있다(Schuhmann et al., 2013). IIA 모형은 다른 선택대안에 대해서 한 선택대안을 선택할 확률은 다른 선택대안의 선택과 독립적일 것을 요구한다. 이는 선택대안들 사이에 동일한 정도의 대체효과(Substitution effect)가 있음을 시사하고 있으며, 이러한 특징은 제한적이면서 비실용적인 것으로 간주되고 있다(Green & Srinivasan, 1990). 이러한 제약점에도 불구하고 선택실험법의 확률효용함수의 추정에 활용되는 조건부 로짓 모형은 가장 많이 활용되는 IIA모형 중 하나이다.

조건부 로짓 모형은 선택목숨에 상호 무관한 속성들을 통합하는 것이기에, IIA 모형의 독립성 가정을 충족시키기에는 제한이 있다(Lyu, 2017). 이러한 조건부

로짓 모형의 제한을 완화하기 위한 대안 중의 하나가 확률모수로짓 모형이다.

$$U_{ij} = V_{ij} + \epsilon_{ij} = \beta_n X_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (4)$$

식(4)에서 β_n 는 관광객의 효용에서 우도해양도립공원의 특성과 관련된 몇 가지의 모수를 나타낸다. 이를 통하여 확률모수로짓 모형은 조건부 로짓 모형과 비교했을 때 엄격한 IIA의 요건을 성공적으로 완화시키고, 관찰되지 않은 선호의 이질성까지 고려할 수 있게 한다(Hole, 2013; Lyu, 2017). 따라서 확률모수로짓모형은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$U_{ij} = V_{ij} + \epsilon_{ij} = \beta_h X_{ij} + \epsilon_{ij} \quad (5)$$

식(5)에서 $\beta_h = \beta_z + \nu_i$ 그리고 $\nu_i \sim N(0, \sum \beta_z)$; β_z 는 모수 추정치의 평균을 나타내며, ν_i 는 각 모수의 표준편차를 나타낸다. β_h 는 식별되지 않은 확률모수를 포함하기 때문에, 비조건부 확률들은 최대우도(Maximum likelihood)를 활용하여 β_h 의 값에 통합시킬 수 있다. 이는 주어진 θ 의 값에 대한 시뮬레이션 도구로 적용되어 계산할 수 있다(Train, 2009). $f(\beta|\theta)$ 의 값은 θ 의 모수로 주어진 데이터의 밀도 β 이다. 추정된 모형에 대한 계수의 밀도를 비교할 때의 일반적인 식은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$P_{ij} = \int \left(\frac{\exp(\beta_h X_{ij})}{\sum_k \exp(\beta_h X_{ik})} \right) f(\beta|\theta) d\beta \quad (6)$$

우도해양도립공원에서 관광객 i 가 선택한 속성 j 에 대한 간접효용함수는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$V_{ij} = \beta_1 Z_{1,ij} + \beta_2 Z_{2,ij} + \beta_3 Z_{3,ij} + \beta_4 Z_{4,ij} + \beta_5 Z_{p,ij} + \epsilon_{ij} \quad (7)$$

식(7)에서 Z_1, Z_2, Z_3, Z_4, Z_p 는 우도해양도립공원의 개별 속성벡터이며, β 는 응답자의 효용에 영향을 미치는 개별 속성들에 대한 계수로, 추정이 되어야 할 모수이다.

본 연구에서는 상기에서 설명한 확률모수로짓 모형으로 효용함수를 추정하며, 이를 통하여 계수에서 이질성의 가능성을 검토한다(Train, 2009). 확률모수로짓 모형은 개인은 특정 제품 혹은 속성에 대해서 이질적인 선호를 가지고 있다는 중요한 가설을 전제로 하고 있기에, IIA의 제약으로부터 자유롭다(Lyu, 2017). 이 모형은 다양한 모수를 확률변수로 간주하여, 연구자들이 응답자의 내재된 선호의 이질성을 더 잘 식별할 수 있도록 한다(Hole, 2013).

3) 선행연구

(1) 국내 선행연구

선택실험법은 가치추정에 있어서 추정 대상의 다양한 속성을 고려할 수 있게 하고 속성 간의 우선순위를 파악할 수 있다. 또한 각 속성의 수준변화에 따른 한계지불의사금액을 도출할 수 있는 등의 장점으로 국내외 연구자에 의하여 다양하게 활용되어왔다. 선택실험법을 활용한 국내 선행연구는 초기에는 주로 환경경제학 분야에서 환경재화의 보존가치 및 복원가치를 평가하고자 수행 되어왔으나 점차 관광 및 여가와 관련된 분야에서도 도입되어 다양한 연구대상에 대한 가치 추정이 이루어져 왔다. 또한, 연구대상지에 대한 가치추정 및 선호체계분석뿐만 아니라 여가활동에 대한 소비자의 선호체계의 분석에도 활용되고 추정모형이 다양해지는 등 관광 및 여가분야에 있어서의 선택실험법의 활용범위가 점차 넓어지고 있는 추세이다. 이하에서는 국내 선행연구 중 환경재화와 관광 및 여가분야에서 선택실험법이 활용된 사례를 중심으로 살펴보기로 한다.

곽승준, 유승훈 & 이주석(2005)은 박물관 시설의 공익적 가치를 추정하였고 박물관의 속성으로 박물관 연면적, 유물의 종류, 유물의 질, 접근 용이성, 전시의

주요 프로그램, 가격을 설정하였다. 속성 및 수준의 설정 방법론은 1차적으로 문헌조사, 2차적으로 전문가 인터뷰를 활용하였다. 설정한 수준은 가격은 4개의 수준이고 나머지 속성은 각각 3개의 수준으로 설정하였으며 확률효용모형의 추정에는 다항로짓모형이 활용되었다. 속성 별 한계지불의사금액은 각각 연면적 1평 증가에 약 0.16원, 나머지 속성들은 1수준 증가할 때 마다 유물의 종류 1,265원, 유물의 질 1,099원, 접근 용이성 753원, 전시의 주요 프로그램 841원임을 밝혔다. 이 연구는 박물관의 가치추정에 있어서 선택실험법을 처음으로 적용한 사례로서 가치가 있으며, 박물관 방문은 문화관광의 일부분인 점을 감안하면 관광분야에 있어서 선택실험법을 활용한 가치추정연구의 초창기 사례 중 하나로 볼 수 있다.

이주석, 유승훈 & 곽승준(2005)은 선택실험법을 활용하여 제주도 여행에 대한 속성 별 여행객 선호를 도출하였다. 제주도 여행의 속성으로서 숙소, 여행기간, 계절, 교통수단, 1인당 여행비용을 설정하였고 속성 별 수준에서 계절은 4개의 수준이며 나머지 속성의 수준은 3개로 설정하여 각 속성의 상대적 중요도를 밝히고 속성 별 한계지불의사금액을 도출하였다. 그리고 속성 및 수준의 설정 방법론은 1차적으로 문헌조사, 2차적으로 전문가 인터뷰를 활용하였다. 이를 통하여 제주도 여행의 속성 중 계절의 중요성이 가장 높고, 비용속성이 가장 낮은 중요도를 보였으며 나이가 젊고 소득이 많을수록 제주도 여행에 더 큰 효용을 느끼는 것을 밝혔다. 이 연구는 추정에 활용되는 속성의 수로서 5개를 선정하였는데, 이는 제주도 여행을 설명하기에는 충분하지 않은 것으로 보이기도 하지만 소비자의 여행선호분석에 있어서 선택실험법을 활용한 초창기 연구라는 점에서 큰 의의가 있다.

곽승준, 유승훈 & 장정인(2006)은 국내에서 선택실험법을 적용한 환경재화의 보존가치추정 연구 중 대표적인 연구로 알려져 있다. 보존가치 추정을 위하여 수산자원산란 및 서식지 기능, 조류 및 야생동물 서식지 기능, 수질정화 기능, 심미적·문화적 기능, 지불의사액을 속성으로 설정하였다. 속성 및 수준의 설정 방법론은 1차적으로 문헌조사, 2차적으로 전문가 인터뷰를 활용하였다. 확률효용모형의 추정에는 다항로짓모형이 활용되었으며 각 속성 별 한계지불의사금액을 추정한 후 연간 지불의사금액을 도출함으로써 한강하구의 보존가치를 추정하였다. 보존가치는 조류 및 야생동물 서식지 기능 2,559원, 심미적·문화적 기능 1,178원, 수

산자원산란 및 서식지 기능 858원, 수질정화 기능 385원의 순으로 나타났으며, 가구당, 연간으로 총4,980원의 보존가치가 있음을 밝혔다.

유진채, 김미옥, 공기서 & 유병일(2010)은 한국 산림의 공익적 가치를 추정하였고 속성으로 수원함양 및 산림정수, 토사 유출방지, 토사 붕괴방지, 이산화탄소 흡수, 생활 환경형성, 산림휴양, 생물다양성 보전, 경관개선, 세금의 총 9개의 속성을 활용하였다. 속성 및 수준의 설정에 있어서 통상적으로 이루어지는 전문가 조사에 덧붙여서 본 조사 전 3회에 걸쳐 예비조사를 수행하였으며 조건부 로짓 모형을 활용하여 확률효용모형을 추정하였다. 연구의 결과로 산림의 속성 별 개선수준에 따른 향후 10년 동안의 총편익을 산출했는데 현재 상태를 유지할 때는 약 15조 1,217억 원, 10% 개선될 때는 약 18조 858억 원, 20% 개선될 때는 약 20조 9,711억 원인 것으로 추정되었다. 이 연구는 속성 및 수준의 결정에 있어서 전문가를 동원하여 두 차례에 걸친 조사를 수행한 점과 그 결과를 토대로 총 3회에 걸쳐 포커스 그룹조사를 행한 점이 선행연구와 비교하여 차별성을 보여주고 있다. 하지만 그 과정들이 명확한 이론적 근거에 기반 한 것은 아니라는 점에서 한계점을 보인다. 또한, 추정 대상 속성의 수가 상대적으로 많은 상황에서 속성 간에 독립성을 확보하기 어려운 속성을 설정하였음에도 불구하고, 이들간의 독립성을 전제로 하는 조건부 로짓모형을 추정모형으로 활용한 것이 연구의 한계점으로 볼 수 있다.

김성윤, 이희찬 & 최성임(2013)은 경인아라뱃길을 대상으로 관광·레크레이션 가치를 추정하였다. 속성으로는 레크레이션 활동, 수질상태, 구경거리, 유람선 이용의사, 기금 납부액을 활용하였으며, 확률효용모형 추정은 조건부 로짓 모형을 활용하였다. 속성은 휴양가치를 추정한 선행연구에서 1차로 도출하고 관광 전문가 5명의 토론으로 최종 확정하였다. 각 속성의 수준변화에 따른 한계지불의사액을 합산하여 관광·레크레이션 가치를 도출하였으며 각각의 가치를 레크레이션 활동 5,909원, 수질상태 2,530원, 구경거리 4,166원, 유람선 3,895원의 가치가 있는 것으로 나타났다. 또한 선택실험법에 의하여 추정된 결과를 같은 연구대상지를 조건부 가치평가법으로 추정한 결과와 비교하여 객관화하였다. 이는 여타 연구에서 시도되지 않았던 새로운 점으로 평가할 수는 있으나 선택실험법의 각 속성 별 가치를 단순합산한 결과와 조건부 가치평가법에 의해 추정된 가치를 총 평가

금액이라는 같은 기준으로 단순비교를 한 것은 이론적 근거 면에서 의문점을 남긴다.

류성옥(2014)은 평창 동계올림픽 여행상품 개발에 대한 마케팅 전략을 제시하는 것을 목적으로 하여 선택실험법을 활용하여 여행상품을 구성하는 속성과 수준에 따른 한계지불의사액을 도출하였다. 속성으로는 이동 교통수단, 숙박시설, 식사제공, 메달 유망 한국 경기 관람, 인기종목 관람기회, 인근 지역 관광 프로그램, 스키 및 스노보딩 활동, 1인당 가격을 설정하였다. 속성 및 수준의 결정은 여행상품의 선택속성과 관련된 연구를 검토하고 연구자의 자의적인 판단에 의하여 이루어졌다. 연구의 결과로서 응답자들이 평창 동계올림픽을 관람하고 대회장 인근에 있는 관광자원을 즐길 수 있는 여행상품에 매우 호의적인 태도를 가지고 있음을 밝혔으며, 올림픽 관람에 관심을 보이는 잠재적인 관광객에 대한 공격적인 마케팅이 필요함을 제안하였다. 이 연구의 특징적인 점은 자료수집에 있어서 지난 1년 동안 스키나 스노보드 활동에 참여한 경험이 있다고 밝힌 만 20세 이상의 우리나라 국민으로 범위를 한정하여 수집된 자료 및 분석에 있어서의 실효성을 높였다. 확률효용모형 추정에는 조건부 로짓의 단점을 보완한 혼합로짓모형을 활용하여 추정하였다. 연구의 한계로서는 선택실험법 수행에 있어서 가장 중요한 속성 및 수준의 결정을 객관적이고 이론적 근거가 있는 방법이 아닌 연구자의 자의적 판단에 의해 수행한 점을 꼽을 수 있다.

류성옥(2015)은 스크린 골프장을 이용하는 소비자의 선호체계를 분석하기 위해서 선택실험법을 활용하였으며 속성으로 쾌적성 및 청결도, 렌탈 골프채 브랜드, 연습 및 휴식공간, 스크린 종류, 주차공간, 이용 가능 골프코스, 스코어 및 스윙 분석, 1인당 이용료를 선정하였다. 속성 및 수준의 결정은 스크린골프장 선택 속성을 고찰한 선행연구를 기반으로 한 연구자의 자의적인 판단으로 이루어졌다. 확률효용모형의 추정에는 조건부 로짓모형과 보완적인 성격으로 혼합로짓모형 및 확장된 혼합로짓모형을 활용하였고 여러 모형의 추정결과의 비교를 통하여 혼합로짓모형이 소비자의 스크린 골프장 선호 형태를 가장 효과적으로 보여주고 있음을 밝혔다. 연구의 결과로서 응답자들은 여유로운 주차장 확보를 가장 중요한 선택기준으로 여기고 있으며 단면 스크린보다 현장감이 뛰어난 3면 와이드 스크린에 높은 지불의사를 나타냈다. 이 연구는 혼합로짓과 확장된 혼합로짓모형

을 통한 확률효용모형을 추정하고 조건부 로짓모형의 추정결과와 비교를 하는 등 새로운 추정법의 소개와 비교분석을 통하여 선택실험법을 활용한 연구의 저변을 넓힌 것으로 볼 수 있다. 반면에 Lyu(2014)의 연구와 같이 속성의 종류 및 수준의 설정이 이론적 근거 없이 이루어진 점은 한계점으로 볼 수 있다.

조예람 & 류성옥(2017)은 선택실험법을 활용하여 가족 캠핑객의 캠핑장에 대한 선호체계를 분석하였다. 속성은 이동 시간, 사이트간 거리, 나무의 평균 수령, 위생 및 편의시설 접근성, 주변 관광지 및 레크리에이션 시설, 캠핑 사이트 면적, 캠핑장 이용료를 설정하였고 이에 대한 결정은 선행연구 검토를 토대로 한 연구자의 자의적 판단으로 이루어졌다. 확률효용모형의 추정은 응답자 선호 형태를 탐색적으로 확인하기 위한 목적으로 조건부 로짓모형을 활용하였고 이를 국내의 선행연구에서는 거의 활용되지 않은 확률모수로짓 모형을 통한 추정치와 비교하였다. 그리고 확률모수로짓 모형의 추정결과를 토대로 속성들의 상대적 중요도 및 한계지불의사금액을 도출하였다. 연구의 결과로서 가족 단위 캠핑객들은 이동 시간이 1시간씩 줄어들 때마다 이용료 1만 9,197원을 추가 지출할 의사를 밝히며, 다른 속성들의 한계지불의사금액을 월등히 앞서며 가장 중요한 속성임을 밝혔다. 이 연구는 국내 여가 및 스포츠 분야의 대다수의 연구들이 리커트 척도를 활용하는 상황에서 경제학 이론을 기반으로 한 미시계량경제기법인 선택실험법을 적용하여 분석을 하고 시사점을 도출했다는 데 의의가 있다.

최성록 & 오치옥(2018)은 속성으로 철새 개체수, 어패류 생산량, 관광활동 규모, 지역공동체를 유지하는 어촌 가구 수, 기금을 설정하여 서천갯벌의 생태계서비스에 대한 경제가치를 추정하였고 속성은 전문가 자문회의를 통하여 결정되었다. 혼합로짓 모형을 통하여 확률효용모형을 추정하였으며 추정치 및 한계지불의사액, 1인당 평균 지불의사액에 대해서 전국과 인근지역인 서천과 군산으로 분류하여 상호 비교함으로써 갯벌의 특정 생태계서비스 관련 정책을 수립함에 있어서 지역특색을 반영할 수 있게 하였다. 연구의 한계점으로는 속성 중 문화서비스의 지표로서 관광활동 규모를 설정한 점과 지역의 독특한 어촌 문화 유지를 지역공동체를 유지하는 어촌 가구 수를 설정한 것은 적절하지 않은 것으로 보인다.

박찬열 & 송화성(2018)은 선택실험법을 활용하여 지역공원의 관광자원 가치를 추정하였고 속성으로 공원조성 수준, 다양한 활동 제공, 편의정도, 지불금액을 설

정하였고 속성의 종류 및 수준은 선행연구 검토에 기반한 연구자의 자의적인 판단으로 이루어졌다. 연구의 결과로서 응답자들은 공원조성 수준에 대한 한계지불의사가 가장 높은 것으로 나타났으며, 편의정도 및 다양한 활동 제공에 대한 지불의사도 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이 연구는 충분한 수의 샘플을 확보했다는 점과 지역주민과 외지인으로 분류하여 분석을 수행한 점은 특징적이나, 가치추정 대상지로서 광교호수공원을 택하였는데 지역공원의 정의 및 범위가 모호한데다 추정에 있어서 명백한 한계점이 있는 조건부 로짓 모형을 활용한 점에서 한계점을 보인다.

<표 2-6> 선택실험법을 이용한 국내 선행연구

제목 및 저자	내용	시사점
컨조인트 분석법을 이용한 박물관 시설의 공익적 가치추정(곽승준, 유승훈 & 이주석(2005))	- 박물관 시설의 공익적 가치 추정	- 박물관의 가치추정에 있어서 선택실험법을 처음으로 적용
잠재적 제주도 여행에 대한 소비자 진술 선호 분석 방법 연구(이주석, 유승훈 & 곽승준(2005))	- 제주도 여행에 대한 선호 분석	- 소비자의 여행선호분석에 있어서 선택실험법을 활용한 초장기 사례
컨조인트 분석을 이용한 한강하구의 가치추정(곽승준, 유승훈 & 장정인(2006))	- 한강하구의 가치추정	- 선택실험법을 적용한 환경재화의 보전가치 추정의 대표적인 연구
한국 산림의 공익적 가치추정(유진채, 김미옥, 공기서 & 유병일(2010))	- 산림의 공익적 가치추정	- 가치추정 속성 및 수준의 결정에 있어서 여타 연구대비 상대적으로 신뢰성 및 전문성 높음
선택실험법을 이용한 관광·레크레이션 가치추정(김성윤, 이희찬 & 최성임(2013))	- 경인아라뱃길의 관광·레크레이션 가치추정	- 같은 연구대상지를 선택실험법 및 조건부 가치평가법에 의해 추정된 결과치의 비교
평창 동계올림픽 여행상품 선호와 레크리에이션 전문화(류성욱(2014))	- 평창 동계올림픽 여행상품에 대한 선호분석	- 자료수집에 있어서 범위를 제한하여 분석의 실효성 높임
선택실험법을 활용한 스크린골프장 선호 분석(류성욱(2015))	- 스크린골프장에 대한 선호분석	- 혼합로짓모형, 확장된 혼합로짓모형 등 새로운 추정방법론의 제시
가족 캠핑객의 캠핑장 선호(조예람 & 류성욱(2017))	- 가족 캠핑객의 캠핑장 선호분석	- 확률모수로짓 모형을 활용한 추정
선택실험법을 이용한 서천갯벌의 생태계서비스 경제가치 추정 연구(최성록 & 오치옥(2018))	- 서천갯벌의 생태계서비스 경제가치 추정	- 설문조사를 여러 지역에서 행하여 결과에 지역특색을 반영할 수 있게 함
선택실험법을 활용한 지역공원의 관광자원 가치추정(박찬열 & 송화성(2018))	- 지역공원의 관광자원 가치추정	- 충분한 수의 자료수집 및 지역주민과 외지인으로 분류하여 분석 수행

출처 : 선행연구를 토대로 연구자 재구성

이상에서 살펴 본 선택실험법을 활용한 국내 선행연구는 초기에는 주로 경제학자에 의하여 관광과 관련된 재화 및 환경재의 가치의 추정 및 소비자의 선호 체계를 분석하는데 활용되어 왔으나 방법론이 관광학 분야에도 알려지기 시작하

며 관광학자에 의해서도 활용이 되는 등 적용범위의 폭이 넓어지고 있다. 또한 추정모형에 있어서도 초기에는 주로 다항로짓, 조건부로짓 모형이 활용되어 왔으나 근래에는 혼합로짓, 확률모수로짓 모형을 도입하는 등 추정 방법론에 있어서도 진화를 하고 있음을 확인할 수 있다. 본 연구의 가치추정 대상지인 도서관광지에 대해서는 아직 국내에서 선택실험법에 의한 가치평가가 이루어진 사례는 전무하며, 선행연구에서 가치추정 및 선호체계 분석에 활용된 속성들로 이루어질 때 도서관광지의 속성들을 적용시켜서 가치추정을 수행하기에 무리가 없는 것으로 판단하였다.

(2) 해외 선행연구

다음으로 해외 선행연구에서는 본 연구의 연구대상지와 유사성이 있는 도서지역, 해양공원, 각종 국립공원을 대상으로 선택실험법을 적용한 연구들을 중심으로 살펴보려고 한다.

Yacob, Shuib & Mamat(2009)는 선택실험법을 활용하여 말레이시아 르당 섬 해양공원 방문객의 에코투어리즘 시설 및 서비스에 대한 선호분석을 하였으며 속성으로 접근성, 정보 제공(길 안내 등), 정보 제공(관광자원), 추가 패키지 요금이 설정되었다. 속성의 결정은 연구자의 자의적 판단에 의해 정해졌으며 확률효용모형의 추정은 조건부 로짓 모형이 활용되었다. 연구의 결과로서 해양공원 방문객은 설정한 모든 속성에 대해서 개선이 될 경우 추가 패키지 요금을 지불할 의사가 있는 것으로 나타났으며, 이는 해양공원의 에코투어리즘 시설 및 서비스의 관리와 개발과 관련된 정책당국자에게 중요한 시사점을 남겼다. 이 연구는 말레이시아에서 해양보호 지정구역에 대해 선택실험법을 적용한 첫 번째 사례라는 점에서 큰 의의가 있다. 또한 조건부 로짓 모형의 활용을 기본형태와 상호작용 모형으로 분류하여 추정을 한 점이 특징적이며 상호작용 모형을 통하여 연령, 성별, 교육수준 등의 사회·경제적 요인을 포함한 분석을 하여 기본모형과 비교분석을 하였다. 다만 추정에 있어서 조건부 로짓모형의 한계점을 인지하고 있음에도 그대로 활용한 점과 연구자의 자의적 판단에 의하여 속성 및 수준이 결정된 것은 한계점으로 남는다.

Juutinen, Mitani, Mantymaa, Shoji, Siikamaki & Svento(2011)는 핀란드 오울

랑카 국립공원의 생물다양성과 휴양서비스에 대해서 선택실험법을 활용하여 방문객의 선호체계를 분석하여 국립공원의 향후 관리방안을 도출하였다. 속성으로는 생물다양성, 예상 방문객 수, 입장료, 휴식공간 크기와 수, 영어 안내 게시판 수준을 설정하였다. 속성 및 수준의 설정은 작은 규모의 pilot test 후 포커스그룹에 의한 검토 후 결정되었다. 확률효용모형의 추정은 조건부 로짓, 확률모수로짓, 잠재적 계층모형을 활용하였으며 통상적으로 활용되는 모형에 잠재적계층 모형까지 활용하여 비교분석을 한 점이 특징적이다. 연구의 결과로서 방문객은 공원의 생물다양성을 가장 중요하게 생각하고 있으며, 방문객 수가 증가함에 따라서 휴식공간의 크기와 수를 늘린다고 하여도 생물다양성의 수준이 낮아질 경우 방문객의 후생수준이 낮아짐을 증명하였다. 추정에 있어서 잠재적 계층모형의 활용으로 방문객 수입 수준을 기준으로 하여 그룹을 분류해 수입 그룹 간 비교분석을 하였으며 이는 공원관리에 있어서 보다 구체적인 시사점의 도출을 가능하게 하였다. 이 연구는 공원의 생물다양성 보존의 중요성을 인지해야 함을 물론 수익사업으로서 공원관리 사이의 균형을 고려해야 하는 정책당국의 의사결정에 필요한 시사점을 제시하기 위해 연구를 수행했다는 점에서 본 연구와 밝히고자 하는 바와 유사성이 있다. 연구의 한계점으로는 속성 및 수준의 결정에서 pilot test 및 포커스 그룹 회의를 이용했으나 구체적인 과정을 제공하지 않으며, 이론적 근거가 미약하다는 점이 있다.

Chaminuka, Groeneveld, Selomane & Ierland(2012)는 선택실험법을 활용하여 남아프리카의 크루거국립공원의 에코투어리즘에 대한 소비자 선호체계를 분석하였다. 속성 및 수준의 설정을 위하여 이해관계자를 대상으로 두 번의 워크숍과 세 번에 걸쳐서 포커스 그룹 회의를 진행하였다. 속성으로는 숙박시설, 공예시장, 마을 문화 관광, 가격이 설정되었으며, 확률효용모형의 추정은 조건부 프로빗 모형을 활용하여 조건부 로짓모형이 지니는 한계점을 극복하고 응답자의 수입 및 국적에 따라서 그룹을 분류하여 분석을 하였다. 연구의 결과로서 공예시장 및 마을 문화 관광에는 추가적인 지불의사가 있는 것으로 나타났으나, 숙박시설에 대해서는 그룹에서 추가 지불의사가 없는 것으로 드러났다. 이 연구는 국립공원의 자연 보존과 지역 개발 사이의 균형을 고려한 정책적 시사점을 제시한다는 점에서 본 연구와 유사점이 있으며, 조건부 프로빗 모형의 활용 및 응답자를 수입 및

국적별로 나누어서 분석을 행한 점이 특징적이다. 다만 분석에 활용된 총 응답자 수가 319명으로 상대적으로 많지 않은데다가 그것을 다시 소그룹으로 분류해서 분석을 행한 점은 연구에 있어서 특징적이면서도 그 실효성에 의문이 남는다. 또한, 속성 및 수준의 결정을 위하여 여러 번에 걸친 워크숍 및 포커스 그룹회의를 개최한 것은 긍정적으로 평가할 수 있으나 그 과정들이 명확한 이론적 근거가 없이 이루어진 점이 한계점이다.

Wang, Wei & Lu(2014)는 중국의 뤼순커우 국립산림공원을 대상으로 선택실험법을 활용하여 경제적 가치평가를 수행하였으며 속성 및 수준의 결정에는 pilot test와 포커스 그룹회의를 거쳤다. 초원의 범위, 쓰레기통 수, 거리 쓰레기 수, 혼잡의 정도, 문화·역사적 유물 보존, 입장료를 속성으로 설정하였고 조건부 로짓 모형을 활용하여 확률효용모형을 추정하였다. 연구의 결과로 응답자는 혼잡의 정도를 가장 중요한 요인으로 여기고 있으며 아주 혼잡한 정도와 그 반대로 너무 한가로운 상황은 소비자의 후생수준과 만족도를 낮추는 것으로 나타났다. 또한 응답자는 문화·역사적 유물 보존을 두 번째로 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 연구의 동기로서 공원의 자연자원의 보존과 관광지로서의 개발의 사이의 트레이드 오프 관계를 인지하면서도 두 가지 목표를 달성하기 위해서 가치평가를 행하였으며, 개발과 보존 사이의 균형을 고려한 정책적 시사점을 도출했다는 점에서 본 연구와 맥락을 같이하고 있다. 이 연구는 혼잡의 정도를 선택실험법을 통한 분석의 속성으로 설정하여 중요한 정책적 시사점을 제시하였으며 상대적으로 많은 속성을 설정하여 풍부한 정보를 얻은 점, 그리고 응답자의 한계지불의사금액을 근거로 최상 및 최악의 시나리오를 설정하여 분석을 한 점이 특징적이다. 하지만 추정에 있어서 한계점이 분명한 조건부 로짓 모형을 활용한 것은 연구의 아쉬운 부분으로 볼 수 있다.

Mejia & Brandt(2015)는 에콰도르의 갈라파고스 섬 국립공원의 생물다양성이 외래유입종에 의하여 위협받고 있는 점에 착안하여 선택실험법을 활용한 공원의 적정입장료의 추정을 통하여 이 문제를 해결하기 위한 정책적 시사점을 도출하였다. 속성으로는 여행상품의 깊이, 여행기간, 외래유입종에 대한 생물다양성 보호조치의 정도, 여행비용이 설정되었으며 확률효용모형의 추정에는 조건부 로짓 모형과 혼합로짓모형이 활용되었다. 속성의 결정에는 20명을 대상으로 한 심층면

접과 그 결과를 토대로 pilot test가 이루어졌다. 연구의 결과로서 응답자는 여행 상품의 깊이가 깊은 것과 생물다양성의 보존에 큰 의미를 부여하는 것으로 나타났다. 또한, 정책시뮬레이션으로서 생물다양성의 보호정도에 따른 시장점유율을 산출하고 가격탄력성의 개념을 활용하여 여행상품가격을 추정하였으며 이를 통하여 다시 시뮬레이션 분석을 행하여 여행의 수요와 그에 따른 수입액을 산출하였다. 그리고 산출된 적정입장료의 설정은 섬에 대한 방문수요를 부분적으로 감소시키고 섬의 생태계 시스템이 처해있는 위협을 저감시키는 것으로 나타났다. 이 연구는 선택실험법을 통한 소비자 선호체계의 분석결과를 활용하여 가격의 변동이 여행수요 및 생물다양성의 보호에 어떤 영향을 미치는지 구체적으로 제시하였다는 점에서 인상적이다. 다만, 여타의 선행연구와 같이 속성 및 수준의 결정과정에 이론적 근거가 미약하다.

Sriarkarin & Lee(2018)은 태국의 카오야이 국립공원의 지속가능개발 전략을 도출하는 것을 연구의 목표로 하여 목표달성을 위한 수단으로서 선택실험법을 활용하였다. 속성 및 수준은 선행연구 검토 및 포커스 그룹회의를 통하여 결정되었으며, 속성으로는 야생동물 보존, 관광객 수 조절, 정보 조항, 숙박 관련 서비스, 공공교통 시스템, 입장료가 설정되었고 확률효용모형의 추정에는 조건부 로짓, 확률모수로짓, 잠재계층 모형이 활용되었다. 연구의 결과로서 설정된 속성들을 개선할 경우 응답자는 모든 속성의 개선에 대해서 추가적인 지불의사가 있음을 밝혔으며, 야생동물 보존에 대한 투자절감과 룸 서비스의 개선에는 긍정적이나 추가적인 숙박시설의 건설에는 추가적인 지불의사가 없음을 밝혔다. 이 연구는 상대적으로 많은 속성의 설정으로 정책적 시사점을 도출하는데 필요한 풍부한 정보를 얻었고 속성의 설정 역시 공원이 직면한 이슈들을 적절하게 반영한 것으로 볼 수 있다. 또한 다양한 추정모형을 통한 모형의 활용으로 추정치 간의 비교가 가능하게 한 점과 잠재계층 모형의 활용으로 나이, 성별, 수입 등 사회·경제적 요인들을 기준으로 그룹을 분류하여 시사점을 도출하였다. 특히 이 연구는 추정된 결과들을 활용하여 설정한 속성들의 조합으로 4가지 시나리오를 설정하여 시나리오별 응답자의 지불의사를 도출하였으며 이를 통하여 국립공원 개발 전략의 설정에 실질적인 도움을 줄 수 있는 구체적인 정보를 제공하였다는 의미에서 의의가 크다.

Barrio & Loureiro(2018)는 선택실험법을 활용하여 스페인의 아틀란틱 섬 국립공원을 방문하는 방문객의 선호체계를 분석하고 이를 통하여 국립공원 관리정책을 평가하였다. 속성으로는 국립공원의 크기 확대, 방문객 수 감소, 흡연구역 구축, 외래종 번식에 대한 정기적인 번식 제어 활동, 세금이 설정되었고, 속성의 결정을 위하여 연구대상지에 대한 케이스 스터디가 행해졌다. 확률효용모형은 잠재적 계층 모형에 의하여 추정되었다. 연구의 결과로서 응답자들은 국립공원의 크기를 확대하는 것보다 외래종의 번식을 방지하는 질적인 면에서의 개선에 더 많은 지불의사를 나타내며 상대적인 중요도를 보여주었다. 또한, 국립공원의 질적인 면에서의 개선과 관련된 활동들은 방문객 수를 감소시키는 것도 흡연구역을 구축하는 활동보다 더 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며 이러한 결과들을 바탕으로 현재의 국립공원 정책을 평가하고 정책적인 대안을 제안하였다. 이 연구는 871명의 충분한 응답 샘플을 확보하여 분석결과의 신뢰성을 높였으며, 응답에 대해서도 관광객 440명, 지역주민 431명으로 분류의 균형이 잡힌 상태에서 분석에 충분한 샘플을 확보한 것이 특징적이다. 또한 설정한 속성 중 3가지 속성의 대해서 2개의 수준을 설정하여 양자택일하게 하였는데, 이는 얻어낼 수 있는 정보가 제한적이라는 단점이 있는 반면에, 응답자의 설문에 대한 이해도 및 응답 편의성이라는 것이 장점으로 작용하여 연구목적 및 속성의 종류에 따라서는 유효할 수 있다. 추정모형으로 잠재적 계층모형을 활용하여 응답자를 5가지 계층으로 분류하여 상호 간에 분석결과를 비교 가능하게 했고 이는 실제 적용 가능한 정책적 시사점을 제시하였다.

Kang, Wang & Yu(2018)는 중국의 Xian-Ren-Tai 국립산림공원의 관광객 만족도 향상을 위하여 선택실험법을 활용하여 공원 관광객의 선호체계를 분석하였다. 속성의 결정을 위해서 선행연구의 검토와 두 개의 포커스 그룹을 설정하여 회의를 개최하였다. 속성으로는 초목의 범위, 사회기반시설, 육안으로 보이는 쓰레기 수, 혼잡정도, 관광시간, 입장료를 설정하였고 확률효용모형의 추정에는 조건부 로짓모형과 확률모수로짓모형을 활용하였다. 연구의 결과로서 관광객들은 국립공원의 자연환경과 교통상황을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며 공원 관광의 만족도 수준이 높았던 관광객이 만족도 수준이 낮았던 관광객에 비해서 공원의 속성들의 개선에 더 큰 지불의사가 있는 것으로 나타났다. 이 연구

는 상대적으로 많은 수의 속성의 설정으로 Xian-Ren-Tai 국립산림공원의 특징 및 현재의 상황을 적절히 반영하면서 분석을 통하여 충분한 정보를 얻었다. 연구의 가장 특징적인 점은 공원 방문에 대한 만족도 조사를 설문항목에 추가하여 만족도 수준이 높은 관광객과 그렇지 않은 관광객을 그룹으로 분류하여 각각의 한계지불의사금액을 추정하였다는 것이다. 이처럼 만족도를 기준으로 그룹을 분류하여 분석을 한 것은 만족도가 높은 관광객은 재방문의 가능성이 높기에 중요도의 결과를 공원의 향후 운영에 중요한 정보를 제공하고, 만족도가 낮았던 관광객을 대상으로 한 분석결과는 공원의 단점을 집중적으로 보완할 수 있다는 점에서 의의가 크다고 볼 수 있다.

Chen & Chen(2019)는 대만의 그린 섬을 대상으로 선택실험법을 활용하여 가치평가를 수행하여 섬 관리에 있어서 정책당국자가 활용할 수 있는 정책점 시사점을 도출하였다. 속성의 결정은 전문가 회의를 통하여 결정되었으며 그 결과로서 토지 활용 패턴, 자연 경관 범위, 생물다양성, 에코투어리즘 형태, 생태계 보안 수준, 생태계보전 기금을 설정하였고 확률효용모형의 추정은 확률모수로지트 모형을 활용하였다. 연구의 결과로서 섬의 환경자원에 대한 인식에 있어서 지역주민과 관광객 사이에 뚜렷한 차이가 있음을 밝혔다. 그리고 추정된 결과를 활용하여 정책적 속성을 기준으로 환경보호 중시 계획, 휴양 개발 계획, 운영과 관리의 통합 계획이라는 3가지 섬 관리 시나리오를 구성하고 시나리오 별 지불의사금액을 계산하여 정책적 시사점을 도출하였다. 이 연구는 분석대상을 지역주민과 관광객으로 분류하고 각각의 결과에 유의한 차이가 있음을 밝힌 점과 섬의 향후 관리 및 운영 정책과 관련하여 구체적인 정책 시나리오를 설정하여 응답자의 지불의사금액을 추정한 점이 특징적이다. 속성 역시 상대적으로 많은 수가 설정되어 풍부한 정보의 획득을 가능하게 한 반면에 속성 간의 독립성의 확보라는 관점에서는 생태계의 보호와 관련하여 다소 중첩되는 개념의 속성들이 설정된 것은 연구의 한계점으로 볼 수 있다.

Perez Loyola, Wang & Kang(2019)은 선택실험법을 활용하여 에콰도르의 갈라파고스 섬 국립공원 중 산타크루즈 섬을 연구대상으로 하여 섬의 휴양과 관련된 속성들에 대한 경제적 가치평가를 행하였다. 속성의 결정은 반구조화 설문지를 활용한 심층면접을 통하여 이루어졌으며, 속성으로는 멸종 위기종, 쓰레기 노

출량, 공기의 질, 사회기반시설, 입장료가 설정되었고 확률효용모형의 추정은 조건부 로짓 모형과 확률모수로짓 모형이 활용되었다. 연구의 결과로 응답자들은 설정된 속성 중 특히 멸종 위기종의 보호와 쓰레기 배출량을 억제시키는 것에 높은 한계지불의사가 있음을 밝혔다. 또한, 사회기반시설의 개선에 대해서는 음의 한계지불의사가 있음을 밝히며, 응답자들은 현재 상태의 사회기반시설에 만족감을 나타내고 있음을 유추하였다. 이 연구는 산타크루즈 섬이 지니고 있는 속성들을 활용하여 포괄적인 가치평가를 행한 첫 번째 연구라는 점에 의의가 있으며 자연자원의 보존과 수익사업으로서의 섬의 운영과 관련해서 정책결정자에게 실질적인 도움을 주는 정보를 제공했다는 데 의의가 있다.

<표 2-7> 선택실험법을 이용한 해외 선행연구

제목 및 저자	내용	시사점
The application of choice experiments in the analysis of visitors preferences for ecotourism facilities and services in redang island marine park(Yacob et al. (2009))	- 르당 섬 해양공원 소비자 선호분석	- 말레이시아에서 해양 보호 지정구역에 대해 선택실험법을 적용한 첫 번째 사례
Combining ecological and recreational aspects in national park management(Juutinen et al. (2011))	- 오울랑카 국립공원 관리방안 도출	- 추정에 있어서 잠재적 계층모형의 활용
Tourist preferences for ecotourism in rural communities adjacent to Kruger National park(Chaminuka et al. (2012))	- 크루거 국립공원 소비자 선호분석	- 자연 보존과 지역 개발 사이의 균형을 고려한 정책적 시사점 도출
Valuing natural and non-natural attributes for a national forest park using a choice experiment method(Wang et al. (2014))	- 뤼순커우 국립산림공원 가치평가	- 개발과 보존 사이의 균형을 고려한 정책적 시사점의 도출과 속성으로서 혼잡의 정도 활용
Managing tourism in the galapagos islands through price incentives(Mejía & Brandt (2015))	- 갈라파고스 섬 국립공원 적정 입장료 추정	- 소비자 선호체계 분석의 결과에 여행상품가격을 접목한 정책적 시사점의 도출
Integrating multiple attributes for sustainable development in a national park(Sriarkarin & Lee (2018))	- 카오야이 국립공원 지속가능개발 전략수립	- 추정결과에 4가지 시나리오의 설정 및 시나리오별 시뮬레이션 분석
Evaluating management options for a marine and terrestrial national park(Barrío & Loureiro (2018))	- 아틀란틱 섬 국립공원 관리정책 평가	- 관광객과 지역주민의 양쪽에 대한 풍부하고 균형잡힌 자료수집
Valuing forest park attributes by giving consideration to the tourist satisfaction(Kang et al. (2019))	- 국립산림공원 속성 별 가치평가	- 가치평가 결과의 해석에 공원방문 만족도 결과를 접목한 시사점의 도출
Economic valuation of green island, Taiwan(Chen & Chen (2019))	- 그린 섬 가치평가	- 관광객과 지역주민을 구분하여 분석
Economic valuation of recreational attributes using a choice experiment approach(Perez Loyola et al. (2019))	- 산타크루즈 섬 휴양가치평가	- 자연자원의 보존과 수익사업으로서의 섬의 운영에 대한 정책적 시사점 도출

출처 : 선행연구를 토대로 연구자 재구성

이상에서 도서지역, 해양공원, 기타 국립공원 등 연구 대상지가 본 연구와 유사점이 있는 해외 선행연구에 대해서 검토하였는데 분석에 활용되는 속성의 종류 및 수준의 설정과 어떤 추정모형을 선택하느냐에 따라서 다양한 연구목적과 범위에 부합되는 결과를 도출할 수 있음을 확인하였다. 선택실험법 적용 절차의 특성 상 설정된 속성 별 가치평가 및 소비자 선호체계 분석을 행하였으며, 연구의 목적에 따라서 다소의 상이점은 있지만 경제학 이론에 기반을 둔 연구방법론을 통하여 구체적인 정책적 시사점을 도출한다는 점에서는 맥락을 같이하고 있다. 특히 선행연구 중에서는 본 연구에서 수행하고자 하는 도서지역의 관광개발과 지역보존 사이의 균형을 고려해야만 하는 상황에서 적절한 관리 및 운영을 위한 정책적 시사점을 도출하기 위해서 선택실험법을 활용한 사례도 있는 것으로 확인되었다(Juutinen, Mitani, Mantymaa, Shoji, Siikamaki & Svento, 2011; Chaminuka, Groeneveld, Selomane & Ierland, 2012; Wang, Wei & Lu, 2014). 이에 본 연구의 목적인 도서지역의 관광개발과 지역보존 사이의 트레이드-오프 관계를 이해하고 그 균형을 고려하면서 향후 개발 혹은 관리 및 운영과 관련된 정책적 시사점을 도출하기 위한 연구방법으로서 선택실험법이 적절한 것으로 판단하였다. 또한, 해외 선행연구에서 속성으로서 활용된 개발로 인한 경관의 훼손, 방문객 수의 조절 및 혼잡의 정도 등은 본 연구의 연구대상지인 우도해양도립공원이 직면하고 있는 문제점이며, 이들의 속성 별 가치를 평가하여 실제적으로 정책입안자들에게 그 결과를 제시함으로써, 관광목적지에서의 효율적인 관리 및 운영에 관한 대안을 제시할 수 있다.

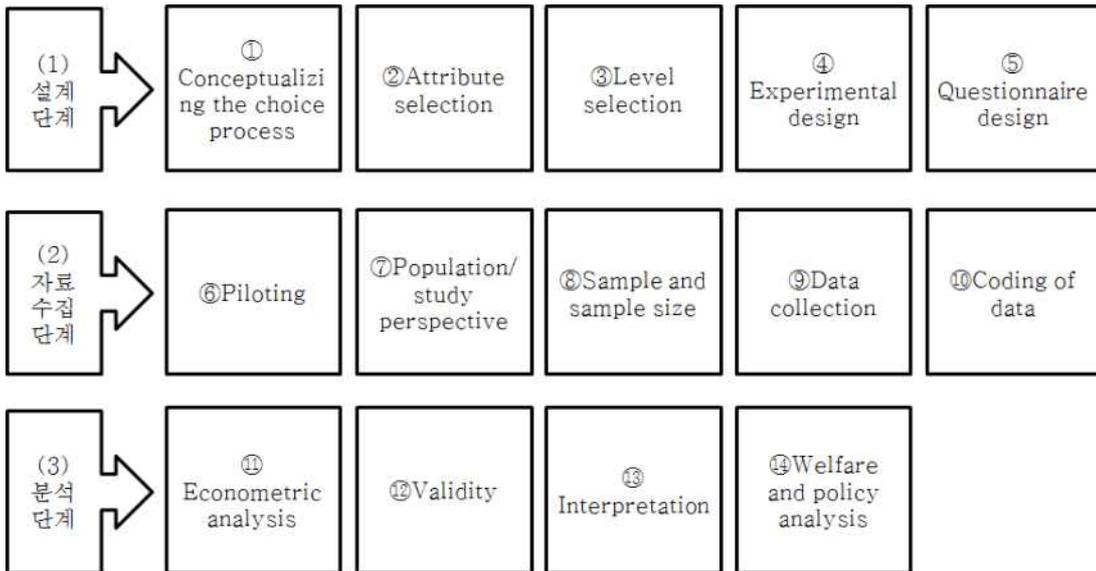
Ⅲ. 연구 설계

1. 선택실험법 설계

1) 절차

선택실험법의 활용은 여타의 가치평가 방법론에 비하여 가치평가 대상지의 다양한 속성에 대해서 동시에 고려할 수 있고 그만큼 정책적 시사점 도출에 있어서 다양한 정보를 얻을 수 있는 점이 큰 장점이다. 하지만 그만큼 설계의 단계에서부터 각 절차에 대한 많은 고려가 있어야 하는 적용상의 복잡함과 난해함이 있다. 이에 많은 연구자가 선택실험법을 활용할 시의 절차 및 유의사항으로서 체크리스트를 제공하는데 본 연구에서는 Lancsar & Louviere(2008)가 제공한 절차 및 유의사항에 근거하여 연구를 수행하였다. 선택실험법 적용 연구의 수행 절차는 다음의 [그림 3-1]과 같다(Lancsar & Louviere, 2008).

[그림3-1] 선택실험법의 적용 절차



출처 : Lancsar & Louviere(2008)를 토대로 연구자 재구성

선택실험법의 연구수행절차는 크게 나누어서 설계단계, 자료수집단계, 분석단

계로 나누어 볼 수 있으며 첫 번째 단계인 설계단계가 선택실험법의 특징을 가장 잘 나타내고 다른 가치평가 방법과의 차이를 명확하게 해준다. 이에 설계단계에 대해서 상세하게 설명하기로 한다. ①단계에서는 연구의 목적에 진술선택법에 의한 가치추정 및 그 중에서 선택실험법을 적용하는 것이 적절한 것인지에 대한 검증을 바탕으로, 설문에서 제시하게 될 선택의 유형 및 종류 등에 대한 검토 등을 거치게 된다. 그 후에 ②단계 및 ③단계에서 선택실험법 설계절차 중 가장 중요한 부분인 가치평가 대상의 속성 및 수준에 대한 결정을 하게 된다. 이 단계에서는 가치를 추정하고자 하는 대상의 속성이 충분히 반영되었는지 여부, 속성에 대한 수준을 나타낼 수 있는지 여부 등에 대한 충분한 고민이 필요하다. 또한 속성이 어떻게 도출이 되었으며 도출된 속성과 수준 결정에 대한 타당성 검증이 이루어져야 하는데 통상적으로는 전문가 포커스 그룹 회의 및 전문가 인터뷰를 통하여 타당성을 확보하는 경우가 많다³⁾. ④단계에서는 설정된 속성과 수준들을 이용하여 이들의 조합 및 선택세트를 형성하는 실험설계가 이루어지는데 최적의 실험설계를 위하여 SPSS 및 SAS가 활용된다. 어떠한 통계패키지를 사용해도 무방하나 SAS의 경우 설계된 실험에 대한 D-error, D-efficiency 값을 도출할 수 있어서 조합선택에 있어서의 기준치를 제공해준다. 그리고 ⑤단계에서 설문지 설계가 이루어지는데 이 단계에서는 설문지가 설문구성 및 설명을 통하여 한눈에 알아볼 수 있는 디자인인지, 속성 및 수준에 대한 설명은 적절한지 등을 중점적으로 검토하게 된다.

2) 속성 및 수준의 결정에서의 문제점

선택실험법을 적용한 국내외 선행연구에서 공통적으로 말할 수 있는 점은 선택실험법의 활용에 있어서 가장 중요한 단계 중 하나인 속성 및 수준 결정에 있어서 명확한 이론적 근거가 없이 제시되었으며, 그렇게 도출된 속성에 대한 가치평가를 수행했다는 것이다. 속성 및 수준 결정에 있어서 방법론은 선행연구 검토를 토대로 한 연구자의 자의적인 판단, pilot test, 포커스 그룹회의, 워크숍, 심층

3) 본 연구는 속성 및 수준의 결정에 있어서 기존연구와는 차별화 된 방법론(델파이 조사 및 요인분석)으로 접근하고자 하는데 이에 대한 자세한 논의는 다음 항 이후에서 하기로 한다.

면접, 케이스 스터디 등 다양한 방법이 동원되었으며 이들의 대부분이 질적 연구 방법론으로 볼 수 있다. 정확히 말하자면 pilot test를 제외하면 모두 질적 연구방법론에 의하여 속성 및 수준이 결정되었다. 우선 pilot test는 이미 결정된 속성 및 수준으로 소규모 조사를 했을 때 가치 추정이 가능한지, 예상한 결과가 도출되는지에 주안점을 두고 있다. 즉, pilot test에 의한 속성 및 수준의 검토는 추정 가능여부에 대한 검토가 가능할 뿐이지 이들의 결정의 타당성을 입증하지는 못한다. 그 외에 전문가 포커스 그룹 회의·워크숍·심층면접·케이스 스터디는 질적 연구방법론에 해당한다. 물론 질적 연구방법론에 의한 속성 및 수준의 도출을 전면적으로 부정할 수는 없다. 하지만 동원된 질적 연구방법은 그 과정을 통하여 도출된 결과를 객관화 및 타당성을 증명하는데 어려움이 있으며, 그럼에도 불구하고 이를 통해서 속성 및 수준을 결정한 것은 국내외 선행연구들의 공통된 취약점으로 볼 수 있다. 다시 말하자면, 선택방법론을 활용한 속성 별 가치평가의 절차 중에 가장 중요한 속성 및 수준의 설정에 있어서 이론적인 근거가 빈약한 방법론이 활용된 것은 전체적인 연구의 신뢰도를 저하시키고 연구의 근간을 무너뜨릴 수 있는 중대한 사안으로 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 기존 연구들의 취약점을 보완하기 위하여 속성 및 수준의 도출에 있어서 이론적 근거가 명확한 델파이 분석, 요인분석을 활용하여 우도해양도립공원의 개발요인 및 보존요인을 도출하고, 요인별 가치평가를 수행하고자 한다. 선행연구와 본 연구의 속성 및 수준 결정방법의 차이를 정리하면 다음의 <표3-1>와 같다.

<표 3-1> 속성 및 수준의 결정방법 및 특징

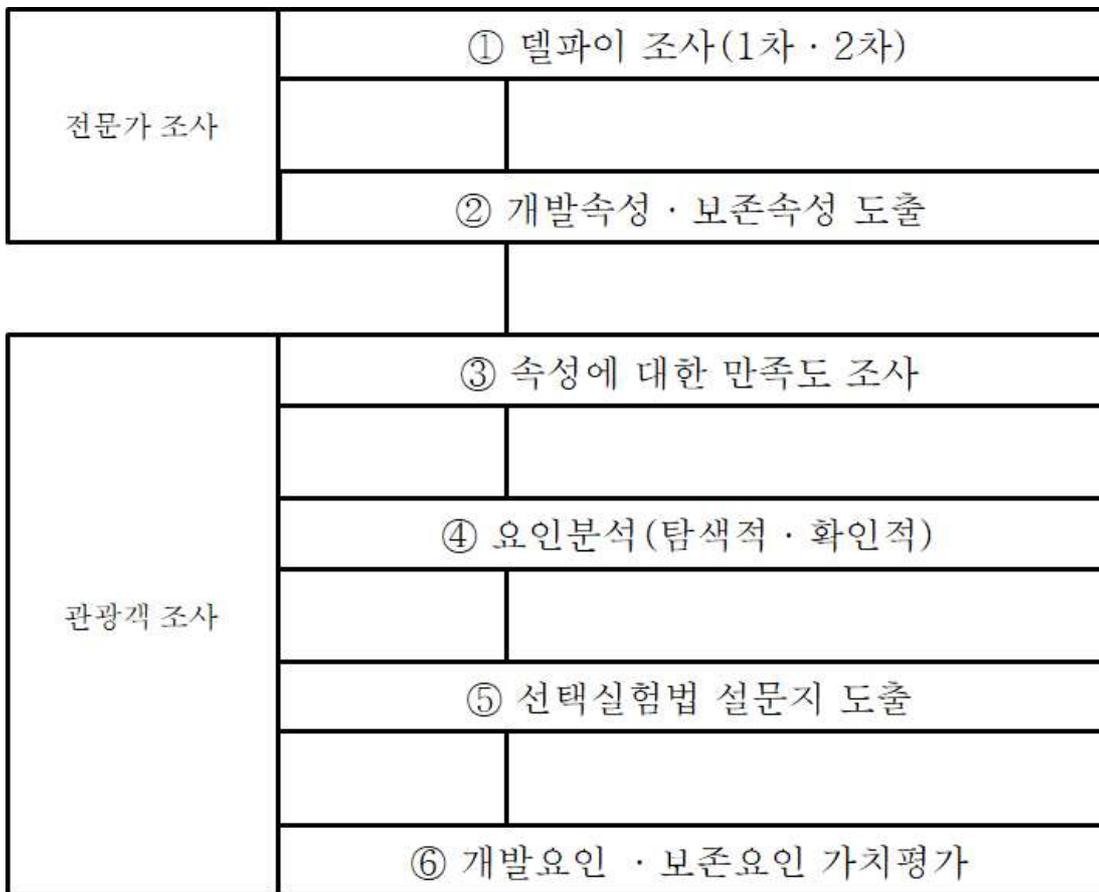
	국내외 선행연구	본 연구
속성 및 수준의 결정	<ul style="list-style-type: none"> · 연구자의 자의적 판단 · 소규모 pilot test · 포커스 그룹 회의 · 워크숍 · 심층면접, 케이스 스터디 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 속성 탐색 및 형성 · 델파이 조사(1차, 2차) · 탐색적·확인적 요인분석
특징	<ul style="list-style-type: none"> · 속성 및 수준 도출에 있어서 이론적 근거가 없으며 타당성 및 전문성 의심 	<ul style="list-style-type: none"> · 속성 및 수준 도출에 있어서 이론적 근거가 뚜렷하며 타당성 및 전문성 높음

2. 조사 설계

1) 조사 개요

본 연구에서 선행연구와는 차별화된 이론적으로 검증된 방법론을 통하여 속성 및 수준을 결정한다. 이를 통하여 최종적으로 선택실험법에 의한 가치평가가 이루어지는 과정은 [그림3-2]와 같다.

[그림 3-2] 조사 과정 설계도



전문가 조사는 델파이 조사를 채택하였다. 우도와 관련된 산학연관 전문가를 균형있게 섭외하였으며 1차 델파이 조사에서는 우도의 다양한 속성들의 중요도를 중심으로 조사하였고, 2차 조사에서는 이들에 대한 중요도 분석과 각 속성이

개발과 보존의 어느 쪽에 해당하는지 평가하도록 하였다. 관광객 조사는 만족도 조사와 가치평가를 위한 설문조사로 이루어졌다. 만족도 조사는 델파이 조사의 결과를 반영하여 설문문항을 구성하였으며 우도 현지에서 관광객을 대상으로 이루어졌다. 만족도 설문조사결과를 요인분석을 통하여 우도의 개발 및 보존요인을 도출하였다. 그리고 선택실험법을 수행할 수 있는 설문지를 설계하여 관광객을 대상으로 설문조사를 수행 후 가치평가를 하였다.

2) 전문가 조사

(1) 델파이 조사

델파이 조사(Delphi Survey)는 어떤 문제에 대하여 전문가들에 의하여 제시되는 의견들을 합리적으로 조정하여 하나의 근접한 의견으로 수렴시켜 나가는 것이다. 이 방법은 참가자의 익명성을 보장하며, 반복적인 피드백과정을 거치고 통계적 절차를 통하여 결과를 도출하는 점이 강점으로 꼽힌다(조현주 & 김민철, 2015).

델파이 조사는 연구대상에 대한 전문지식의 부족, 상황 및 사례에 대한 정보 부족 등으로 어려움을 겪을 때 유용하게 활용할 수 있는 주관적이며 직관적인 방법이라 할 수 있다(Geist, 2010). 특히 연구의 안정성을 객관적으로 측정하기 위한 방법으로 변이계수(CV: Coefficient of Variation)가 사용되며, 변이계수는 표준편차를 산술평균으로 나누어서 산출한다. 변이계수가 0.5 이하인 경우에 조사를 종료하고 0.5-0.8인 경우 비교적 안정적이라 판단하며, 0.8 이상인 경우는 안정적이지 못한 수준으로 판단하여 추가적인 조사가 필요한 것으로 판단한다(Dajani, Sincoff & Talley, 1979). 또한, 본 연구에서는 도서관광지의 속성 중 개발 및 보전에 대한 내용의 타당성을 객관적으로 확인하기 위하여 내용 타당도 비율(CVR: Contents Validity Ratio)을 산출하였다. 내용 타당도 비율은 다음 식에 의해 산출된다.

$$CVR = (n - 0.5N) / 0.5N$$

여기에서 n 은 ‘중요하다’고 응답한 응답자의 수를 나타내며, 본 연구에서 사용한 5점 리커트 척도에서 지표의 적합성에 있어서 4점(중요하다), 5점(매우 중요하다)에 응답한 전문가의 수를 의미하며 N 은 전체 응답자 수를 의미한다. 예를 들어서 전체 유효 전문가 응답수가 40인 경우에는 0.29 이상이면 내용타당도가 있다고 판단할 수 있다(Lawshe, 1975).

(2) 조사 과정

본 연구에서 델파이 조사를 수행하는 주된 목적은 우도해양도립공원의 속성을 개발속성 및 보존속성으로 분류하고자 하는데 있다. 이를 위해서 3단계 과정으로 진행하였다. 첫 번째 단계에서는 도서관관과 관련되는 국내외 선행연구를 폭 넓게 검토하여 도서관관의 매력속성, 선택속성, 기타 도서지역의 개발과 보존과 연관이 있는 속성들을 최대한 추출하였다. 그리고 선택실험법을 활용한 해외 선행 연구 중 도서관관을 다룬 연구에서 설정된 속성을 참고하였다. 두 번째 단계에서는 첫 번째 단계에서 추출된 속성들을 자체적으로 조사하여 중복항목을 통합하고 모든 속성에 대해서 개발 및 보존의 관점에서 검토하고 그 결과를 설문지에 반영하였다. 도출된 속성은 다음의 <표3-2>와 같다.

<표3-2> 도출된 도서관광 속성

분류	속성	참고문헌
지역 향토 속성	1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	김민철 외(2008) 최용복 외(2012) 이진의 외(2013) 양성수 외(2019) Uyarra et al(2005) Naidoo et al(2012) Dodds et al(2010) Cheng et al(2013) Kassean & Gassita(2013) Semrad & Rivera(2015)
	2. 기후와 날씨(쾌적성, 평온함 등)	
	3. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	
	4. 독특한 환경(이국적 분위기, 격리성 등)	
	5. 독특한 분위기(평화로움, 편안함 등)	
	6. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	
	7. 생물다양성(식물, 동물 등)	
	8. 지역토산품(지역특산품, 기념품 등)	
	9. 향토 음식(맛, 종류 등)	
	10. 역사 및 문화유적(명소, 진정성 등)	
활동 및 관련 시설 속성	11. 해양스포츠 활동(스쿠버다이빙, 낚시, 해상보트 등)	
	12. 자연기반활동(생태관광, 트레킹 등)	
	13. 지역행사(축제)	
	14. 지역행사(이벤트)	
	15. 지역행사(체험 프로그램)	
	16. 관광 프로그램(경관 관람형)	
	17. 관광 프로그램(그 외 가족활동, 예술과 공예 등)	
	18. 야간관광(유홍시설, 오락시설 등)	
	19. 지역주민의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	
	20. 관광종사자의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	
시설 및 관리 속성	21. 교통 접근성(여객선 빈도, 소요시간 등)	
	22. 교통 편의성(철 교통의 편리성, 관광명소와의 접근성 등)	
	23. 혼잡 관리(관광명소)	
	24. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	
	25. 혼잡 관리(편의시설)	
	26. 휴게시설(벤치, 휴게실 등)	
	27. 편의시설(화장실, 주차시설 등)	
	28. 기술 편의성(인터넷, 와이파이 환경 등)	
	29. 관광 안내 편의성(안내정보제공, 예약서비스 등)	
	30. 환경 관리(물)	
	31. 환경 관리(폐기물)	
	32. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식 등)	
	33. 숙박(시설, 서비스, 다양성 등)	
	34. 식당(시설, 서비스, 다양성 등)	
	35. 쇼핑(시설, 서비스, 상품다양성 등)	
	36. 의료서비스(시설, 전문성 등)	
	37. 활동관련시설(해양스포츠 대여시설, 해양캠프장 등)	
	38. 그 외 시설(놀이, 스파, 체육 등)	
	39. 합리적인 물가(여객선, 숙박, 음식, 쇼핑 등)	

도서관광 속성의 도출을 위한 선행연구 검토에서는 국내 선행연구의 경우 ‘도서’, 해외 선행연구의 경우 ‘Small island’가 연구의 제목이나 핵심어에 들어가 있

는 선행연구로 범위를 제한하였다. 이를 통하여 일반적인 관광목적지의 속성을 배제하고 도서관관에 특화된 속성을 도출하고자 하였다. 도출된 속성은 해변, 독특한 분위기, 생물다양성, 해양스포츠 활동 등이 도서관관의 특징을 나타내주고 있으며, 교통 접근성, 혼잡 관리, 환경 관리 등은 도서관관이 직면하고 있는 문제점들을 반영하고 있다.

마지막 단계에서 전문가의 의견을 취합하기 위한 설문지를 최종확정하여 총 2차에 걸쳐서 조사를 수행하였다. 조사는 모두 Google Survey를 활용한 온라인 설문조사 형태로 수행 되었으며, 1차 전화이 조사는 2020년 6월 17일부터 2020년 7월 17일까지 자료수집이 이루어졌으며, 1차의 결과를 토대로 하여 2020년 7월 17일부터 2020년 8월 6일까지 2차 전화이 조사가 행해졌다.

(3) 전문가 패널의 선정

전문가 패널은 학계의 교수, 연구기관의 연구원, 그리고 도서지역과 관련된 공무원 및 실무경험이 풍부한 현직자까지 3개의 그룹으로 분류하여 선정하였다. 전문가 패널의 선정기준으로는 교수 및 연구원의 경우 도서관관 및 도서지역의 개발 및 보존과 연관된 분야에서 최소한 한 편이상의 학술연구논문 및 연구보고서 작성 경험이 있는 전문가를 선정하였으며 공무원 및 실무직 경험자의 경우는 도서관관과 직접적인 관련이 있는 부서에서 현직으로 일을 하고 있거나 소속이 되어 관련 업무를 추진한 경험이 있는 전문가를 선정 및 섭외하였다. 그리고 공통적으로 관련된 업무 경력이 최소한 5년 이상인 전문가를 패널로 선정하였다. 선정된 전문가 패널의 일반적인 사항은 다음의 표<3-3>과 같다.

<표3-3> 전문가 패널의 일반적인 사항

성함	직업	소속	업무경력	박사전공(혹은 학부전공)
고 00	교수	경남대학교	25년	관광학
김 00		제주대학교	23년	경영정보학 및 관광학
김 00		제주대학교	5년	관광개발학
김 00		경희대학교	35년	여가관광학
김 00		우송대학교	5년	관광학
류 00		메이오대학교(일본)	6년	관광학
박 00		대구대학교	6년	관광학
양 00		제주대학교	12년	관광학
이 00		경기대학교	5년	관광학
장 00		제주대학교	7년	관광학
정 00		제주대학교	20년	관광개발학
정 0		한양대학교	20년	관광학
황 00		목포대학교	6년	관광학
고 00		연구원	제주연구원	15년
권 00	한국문화관광연구원		14년	호텔관광경영학
김 00	한국문화관광연구원		35년	관광개발학
김 00	한국문화관광연구원		33년	관광개발학
류 00	한국문화관광연구원		25년	관광개발학
윤 0	한국문화관광연구원		13년	지역관광개발학
이 00	한국환경정책·평가연구원		25년	지리학
이 00	한국환경정책·평가연구원		25년	지질과학
전 00	한국문화관광연구원		20년	경영정보시스템학
최 00	한국해양수산개발원		7년	관광학
홍 00	한국해양수산개발원		20년	관광학
강 00	회사원 및 공무원	퇴직 공무원	5년	관광개발학
강 00		한국어촌어항공단	10년	경제학
고 00		제주관광공사	15년	지리학
김 00		김녕미로공원	20년	관광학
문 00		제주관광공사	22년	관광개발학
신 00		제주관광공사	12년	관광경영학
양 00		제주관광공사	28년	관광학
양 00		해양수산연구원	30년	해양학
윤 00		제주관광공사	10년	경영학
이 00		퇴직 공무원	40년	관광학
이 00		한국어촌어항공단	16년	해양학
이 00		제주관광공사	14년	관광학
한 00		제주특별자치도	20년	경영학

델파이 조사는 총 1차와 1차 조사결과를 반영한 2차 조사까지 총 2차에 걸쳐서 수행되었으며 1차 조사 시에는 학계 13명, 연구원 11명, 현직자 13명으로 총

37명이 참여하였다. 그리고 2차 조사 시에는 1차 조사에 참여한 37명 중 학계 13명, 연구원 9명, 현직자 12명의 총 34명이 조사에 참여하였다. 최종 선정된 전문가 패널의 구성은 다음의 <표3-4>와 같으며 3개의 그룹에서 균형이 잡히도록 전문가를 섭외 및 선정하였다. 이를 통하여 학계, 연구기관, 현직자 및 공무원의 다양한 의견을 수집하고자 하였다. 그리고 <표3-5>는 2차 조사의 패널 구성을 나타내고 있다.

<표3-4> 전문가 패널의 선정(1차)

표본의 특성에 대한 항목		빈도(%)	델파이(1차)
합계		37(100%)	37
성별	남성	27(72.97)	27
	여성	10(27.03)	10
직업별	교수(제주대학교, 한양대학교, 경희대학교, 경남대학교, 목포대학교, 대구대학교, 경기대학교, 우송대학교, 메이오대학교)	13(35.14)	13
	연구원(한국문화관광연구원, 한국환경정책·평가연구원, 한국해양수산개발원, 제주연구원)	11(29.73)	11
	현직자(제주특별자치도 관광정책과, 한국어촌어항공단, 제주관광공사)	13(35.14)	13

<표3-5> 전문가 패널의 선정(2차)

표본의 특성에 대한 항목		빈도(%)	델파이(2차)
합계		34(100%)	34
성별	남성	24(70.59)	24
	여성	10(29.41)	10
직업별	교수(제주대학교, 한양대학교, 경희대학교, 경남대학교, 목포대학교, 대구대학교, 경기대학교, 우송대학교, 메이오대학교)	13(38.24)	13
	연구원(한국문화관광연구원, 한국환경정책·평가연구원, 한국해양수산개발원, 제주연구원)	9(26.47)	9
	현직자(제주특별자치도 관광정책과, 한국어촌어항공단, 제주관광공사)	12(35.29)	12

3) 관광객 조사

(1) 만족도 조사 과정

만족도 조사를 위한 설문지는 앞서 수행한 델파이 조사의 결과를 그대로 활용하여 수행되었으며 설문문항은 우도의 속성 별 관광 만족도 조사의 형태로 구성되었다. 델파이 조사를 통하여 속성 별로 개발 속성, 보존 속성이 구분된 상태이나 설문지에는 그 사실을 기재하지 않고 각 속성에 대하여 관광객이 느끼는 순수한 만족도를 조사를 실시하고 이에 대한 요인분석을 수행하였다. 또한, 설문지상에 유사한 속성끼리 분류하여 배치하여 응답자가 응답하기 부담스럽지 않도록 조치하였다. 설문문항은 개발속성 11개, 보존속성 5개, 그리고 전반적인 만족도와 재방문 의사, 추천 의도 3개의 총 19개 문항으로 구성되었다.

설문지는 사전조사로서 35부를 확보하여 설문문항 및 분석에 있어서 이상이 없는지 여부를 확인한 후 본 조사를 수행하였다. 사전조사는 2020년 8월 16에 이루어졌으며 본 조사는 2020년 9월 18일부터 2020년 9월 20일 사이에 수행되었다. 설문조사는 우도관광코스의 중간지점인 검멀레해변과 우도비양도에서 주로 이루어졌으며 설문문항 및 설문방법에 대해서 사전교육을 받은 설문 조사원이 1:1 면접형식으로 응답을 수집하였다.

응답은 총 324부를 회수했으며 분석에 활용될 수 없는 10부를 제외한 314부가 요인분석에 활용되었다. 탐색적 요인분석은 SPSS Ver.20을 활용하였고, 확인적 요인분석은 SmartPLS Ver3을 활용하였다. 탐색적 요인분석의 결과 3개의 요인으로 속성들이 축약되었으며, 확인적 요인분석을 통하여 분석수행에 문제가 없음을 확인하였다.

(2) 가치평가 조사 과정

요인분석의 결과를 활용하여 선택실험법을 활용한 가치평가 수행이 가능하도록 설문지가 설계되었다. 가치평가 속성은 요인분석의 결과 도출된 3개의 요인파한계지불의사금액의 추정이 가능하도록 금액요인으로서 입장료를 선정하여 총 4개의 속성으로 구성되었다. 수준은 선행연구 및 우도의 실정을 반영하여 설정하였다. ‘아름다운 경관’과 ‘입장료’는 4개의 수준으로 설정하였고 ‘혼잡과 환대’와

‘지속가능성을 위한 노력’은 2개의 수준으로 설정하였다. 속성과 수준이 결정된 후에는 SAS9.0을 이용하여 4개의 블록과 16개의 선택대안집합을 설정하여 가치평가를 위한 설문지를 도출하였다.

설문조사는 2020년 10월 15일부터 2020년 10월 17일 사이에 수행되었다. 설문조사는 관광객이 많이 몰리는 서빈백사, 검멀레해변 및 우도비양도에서 주로 이루어졌으며 설문문항 및 설문방법에 대해서 사전교육을 받은 설문 조사원이 1:1 면접형식으로 응답을 수집하였다.

응답은 총 360부를 회수했으며, 성의없이 작성이 된 15부를 제외한 345부가 실증분석에 활용되었다. 분석은 NLOGIT Ver6을 활용하여 가치평가를 수행하였고, 분석결과를 토대로 속성 별 한계지불의사금액을 추정하였다.

IV. 분석결과

1. 실증분석 결과

1) 델파이 조사

(1) 전문가의 일반적 특성

전문가 델파이 1차 조사는 전문가 총 37명 중 성별 분포는 남성이 27명, 여성이 10명으로 남성이 여성보다 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 직업별로는 교수와 현직자가 동일하게 13명이며 뒤를 이어서 연구원이 11명인 것으로 조사되었다. 연령대는 40대(14명)가 가장 많았으며 이어서 50대(10명), 30대(8명), 60대 이상(5명)으로 나타났다. 경력기간으로는 20년 이상(18명)이 가장 많았고 이어서 10년 이상에서 20년 미만(10명), 5년 이상에서 10년 미만(9명), 30년 이상(5명) 순으로 나타났다. 델파이 2차 조사를 포함한 표본의 특성은 <표 4-1>와 같다.

<표 4-1> 전문가의 일반적 특성

표본의 특성에 대한 항목		빈도(%)	델파이(1차)	델파이(2차)
합계		37(100%)	37	34
성별	남성	27(72.97)	27	24
	여성	10(27.03)	10	10
연령	30대	8(21.62)	8	8
	40대	14(37.84)	14	14
	50대	10(27.03)	10	9
	60대 이상	5(13.51)	5	3
직업별	교수	13(35.14)	13	13
	연구원	11(29.73)	11	9
	현직자	13(35.14)	13	12
경력 기간	5년이상~10년미만	9(24.32)	9	9
	10년이상~20년미만	10(27.03)	10	10
	20년이상	18(48.65)	18	15

(2) 1차 델파이 조사 결과

1차 델파이 조사에서 선정된 전문가는 37명으로 Lawshe(1975)가 제안한 기준에 따르면 수용 가능한 CVR의 최소값은 0.27이다. 이에 근거하여 CVR 0.27 이하인 문항은 제거하였다. 그리고 전체항목의 평균값이 3.919였는데 이를 밑도는 속성 역시 우도해양도립공원의 속성 중 상대적으로 중요하지 않은 것으로 판단하여 제거하였다. CV값은 모든 속성항목이 안정적인 것으로 나타났다. 1차 델파이 조사 결과는 이하의 <표 4-2>에 정리하였다.

<표 4-2> 1차 델파이 조사 결과

속성	CVR	평균	표준 편차	채택 여부
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	1.00	4.86	0.35	O
2. 기후와 날씨(쾌적성, 평온함 등)	0.51	4.03	0.73	O
3. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	1.00	4.73	0.45	O
4. 독특한 환경(이국적 분위기, 격리성 등)	0.35	4.16	0.83	O
5. 독특한 분위기(평화로움, 편안함 등)	0.57	4	0.67	O
6. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	0.89	4.65	0.59	O
7. 생물다양성(식물, 동물 등)	0.35	3.78	0.85	X
8. 지역도산품(지역특산품, 기념품 등)	0.14	3.57	0.77	X
9. 향토 음식(맛, 종류 등)	0.30	3.68	0.85	X
10. 역사 및 문화유적(명소, 진정성 등)	0.08	3.57	0.96	X
11. 해양스포츠 활동(스쿠버다이빙, 낚시, 해상보트 등)	0.03	3.49	0.80	X
12. 자연기반활동(생태관광, 트레킹 등)	0.62	4	0.88	O
13. 지역행사(축제)	0.03	3.38	0.86	X
14. 지역행사(이벤트)	-0.35	3.11	0.97	X
15. 지역행사(체험 프로그램)	0.30	3.7	1.00	X
16. 관광 프로그램(경관 관람형)	0.57	3.89	0.84	X
17. 관광 프로그램(그 외 가족활동, 예술과 공예 등)	0.19	3.59	0.93	X
18. 야간관광(유흥시설, 오락시설 등)	-0.62	2.65	1.01	X
19. 지역주민의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	0.73	4.35	0.79	O
20. 관광종사자의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	0.89	4.41	0.69	O
21. 교통 접근성(여객선 빈도, 소요시간 등)	0.46	4.05	0.91	O
22. 교통 편의성 (섬 교통의 편리성, 관광명소과의 접근성 등)	0.46	3.97	0.93	O
23. 혼잡 관리(관광명소)	0.89	4.46	0.69	O
24. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	0.78	4.19	0.70	O
25. 혼잡 관리(편의시설)	0.68	4.08	0.72	O
26. 휴게시설(벤치, 휴게실 등)	0.41	3.7	0.85	X
27. 편의시설(화장실, 주차시설 등)	0.62	3.97	0.76	O
28. 기술 편의성(인터넷, 와이파이 환경 등)	0.35	3.68	0.75	X
29. 관광 안내 편의성(안내정보제공, 예약서비스 등)	0.78	4.08	0.83	O
30. 환경 관리(물)	0.89	4.46	0.69	O
31. 환경 관리(폐기물)	0.89	4.51	0.69	O
32. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식 등)	0.95	4.57	0.65	O
33. 숙박(시설, 서비스, 다양성 등)	0.57	3.86	0.79	X
34. 식당(시설, 서비스, 다양성 등)	0.46	3.89	0.81	X
35. 쇼핑(시설, 서비스, 상품다양성 등)	-0.08	3.24	1.04	X
36. 의료서비스(시설, 전문성 등)	-0.03	3.49	0.84	X
37. 활동관련시설 (해양스포츠 대여시설, 해양캠프장 등)	0.35	3.73	0.87	X
38. 그 외 시설(놀이, 스파, 체육 등)	-0.03	3.16	0.96	X
39. 합리적인 물가(여객선, 숙박, 음식, 쇼핑 등)	0.68	4.16	0.83	O

1차 델파이 조사의 결과, 39개의 속성항목 중 20개의 속성항목이 유지되어 2차 델파이 조사에서 활용되었고 19개의 속성항목에 대해서는 CVR값과 전체항목의 평균을 밑도는 것을 근거로 제거되었다. 이러한 결과는 우도의 관광매력물이 우도8경을 중심으로 한 천혜의 자연경관인 것을 고려할 때 이와 관련된 속성들이 특히 중요한 것으로 나타난 것으로 볼 수 있으며, 이와 연관성이 적은 관광 액티비티와 같은 속성항목은 상대적으로 중요하지 않다는 평가가 많은 것으로 분석되었다.

1차 델파이 조사에서는 제시된 속성의 상대적 중요도와 더불어 2차 델파이 조사 수행 시 조사되어야 하는 속성에 대해서 주관식 문항으로 전문가의 의견을 조사하였다. 주관식 문항의 응답 중에서 중복이 되는 것은 통합하고 속성에 대한 조사의 범주를 넘어서는 응답에 대해서는 제거하여 최종적으로 7개의 속성으로 정리하였다.

<표 4-3> 2차 델파이 조사 시 추가 속성

속성
1. 환경적 지속가능성을 위한 노력(환경 수용력의 고려, 그린 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안의 관리 및 보존 등)
2. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력(입도객 수 제한, 공동체 기반의 주민조직체 구성, 지역주민 의견 수렴 등)
3. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)
4. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)
5. 안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)
6. 지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)
7. 건축물 및 구조물(신축 엄격화, 기존 불용 건축물 및 구조물 철거 등)

주관식 문항에 의하여 추가된 문항들은 환경적 지속가능성, 사회문화적 지속가능성, 경제적 지속가능성을 비롯하여 지역주민 통합 참여 체계 구축, 지역주민 거주지 보호, 안전과 보안, 건축물 및 구조물까지 관광객을 위한 활동이나 프로그램 등 보다는 관광 목적지의 관리와 관련된 속성문항이 주를 이루었다.

(3) 2차 델파이 조사 결과

2차 델파이 조사는 1차 조사에서 유지되었던 20개 항목과 주관식 응답을 통하여 새롭게 추가된 속성문항 7개를 합한 총 27개 문항으로 진행되었다. 2차 델파이 조사에 응답한 전문가는 1차 델파이 조사에 참여했던 인원에서 3명이 제외된

34명인 것으로 나타났다. 1차 델파이 조사와 마찬가지로 Lawshe(1975)가 제안한 기준에 따르면 수용 가능한 CVR의 최소값은 0.25이다. 이에 따라서 CVR 0.25 이하인 문항은 제거하였다. 그리고 전체항목의 평균값이 4.284였는데 이를 밑도는 속성 역시 우도해양도립공원의 속성 중 상대적으로 중요하지 않은 것으로 판단하여 제거하였다. CV값은 모든 속성항목이 안정적인 것으로 나타났다. 그리고 2차 델파이 조사에서는 우도해양도립공원의 속성의 상대적 중요도와 더불어, 중요한 속성들이 개발속성 및 보존속성 중 어느 쪽에 해당 되는지 여부를 추가적으로 질문하였다. 이는 우도의 다양한 속성이 개발 및 보존 중에서 무엇이 더 필요한 것인지를 평가하기 위해서 가장 중요한 질문이며, 응답의 결과는 50%를 기준으로 하여 더 많은 응답이 있는 것을 개발 및 보존속성으로 정하였다. 각 속성에 대한 개발과 보존의 선택에 있어서 응답자의 혼란을 방지하기 위하여 충분한 설명 과정을 거쳤다. 예를 들어서 속성의 첫 번째 문항인 「해변」과 관련하여, 개발의 경우 “개발을 통하여 해변의 확장 및 각종 시설의 정비가 필요함”, 보존의 경우 “있는 그대로의 해변을 보존하는 것이 가치 있는 것임”으로 개발과 보존의 예시를 제공하였다. 그리고 「혼잡 관리」와 관련하여, 개발의 경우 “혼잡을 관리하기 위한 정책적 조치 및 이를 위해 필요한 사회기반시설 등을 갖춰야 함”, 보존의 경우 “혼잡은 중요한 이슈이나, 현재의 정책적 조치 및 각종 노력으로 잘 관리되고 있음”으로 예시를 제공하였다. 또한 「기후와 날씨」, 「합리적인 물가」 등 추상적이면서 개발과 보존의 예시를 떠올리기 난해한 속성문항에 대해서도 개발과 보존의 예시를 제공함으로써 응답자의 혼란을 최소화 시키고자 하였다. 그리고 주관식 문항을 통하여 속성항목 및 개발과 보존에 대한 의견을 자유롭게 개진할 수 있도록 설정하였다. 2차 델파이 조사 결과는 이하의 <표 4-4>와 같다.

<표 4-4> 2차 델파이 조사 결과

속성	CVR	평균	표준 편차	채택 여부	개 발	보 존
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	0.88	4.59	0.82	O		O
2. 기후와 날씨(쾌적성, 평온함 등)	0.65	4.18	0.72	X	-	-
3. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	0.88	4.59	0.82	O		O
4. 독특한 환경(이국적 분위기, 격리성 등)	0.71	4.21	0.77	X	-	-
5. 독특한 분위기(평화로움, 편안함 등)	0.65	4.06	0.65	X	-	-
6. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	1.00	4.62	0.65	O		O
7. 자연기반활동(생태관광, 지오관광, 트레킹 등)	0.53	3.88	0.95	X	-	-
8. 지역주민의 태도 (환대, 친근감, 친절성, 관광객과의 소통 등)	0.82	4.41	0.74	O	O	
9. 관광종사자의 태도 (환대, 친근감, 친절성, 전문성 등)	0.82	4.38	0.65	O	O	
10. 교통 접근성(여객선 빈도, 소요시간 등)	0.35	3.65	1.25	X	-	-
11. 교통 편의성(편리성, 관광명소와의 접근성 등)	0.35	3.62	1.21	X	-	-
12. 혼잡 관리(관광명소)	0.76	4.35	0.95	O	O	
13. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	0.94	4.32	0.77	O	O	
14. 혼잡 관리(편의시설)	0.65	3.97	0.80	X	-	-
15. 편의시설(화장실, 주차시설 등)	0.59	4.00	0.85	X	-	-
16. 관광 안내 편의성(Visitor Information Center, 예약서비스, 외국어 서비스 등)	0.65	4.09	0.75	X	-	-
17. 환경 관리(물)	0.88	4.62	0.60	O		O
18. 환경 관리(폐기물)	1.00	4.65	0.49	O	O	
19. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)	1.00	4.59	0.50	O	O	
20. 합리적인 물가(여객선, 숙박, 음식, 쇼핑 등)	0.76	4.18	0.90	X	-	-
21. 환경적 지속가능성을 위한 노력(환경 수용력의 고려, 그린 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안의 관리 및 보존 등)	0.88	4.46	0.69	O	O	
22. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력 (입도객 수 제한, 공동체 기반의 주민조직체 구성, 지역주민 의견 수렴 등)	0.88	4.44	0.71	O	O	
23. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)	0.88	4.53	0.62	O	O	
24. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축 (마을기업, 마을주식회사 등)	0.94	4.35	0.65	O	O	
25. 안전과 보안 (범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)	0.88	4.47	0.62	O	O	
26. 지역주민 거주지 보호 (관광객 출입통제 및 제한 등)	0.88	4.32	0.59	O		O
27. 건축물 및 구조물 (신축 엄격화, 기존 불용 건축물 및 구조물 철거 등)	0.71	4.15	0.93	X	-	-

27개 문항 중 11개의 속성항목이 CVR값과 응답평균값 미만인 것을 근거로 상대적으로 중요하지 않은 속성으로서 제거되었다. 제거하고 남은 중요한 속성항목 16개에 대해서는 개발과 보존 중 어느 쪽에 해당하는지를 묻는 질문을 통하여 분류를 하였으며, 결과를 개발속성 및 보존속성으로 구분하여 제시한 것이 다음의 <표 4-5>와 같다.

<표 4-5> 우도의 개발속성 및 보존속성

개발 속성	8. 지역주민의 태도(환대, 친근감, 친절성, 관광객과의 소통 등)
	9. 관광종사자의 태도(환대, 친근감, 친절성, 전문성 등)
	12. 혼잡 관리(관광명소)
	13. 혼잡 관리(항구 및 여객선)
	18. 환경 관리(폐기물)
	19. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)
	21. 환경적 지속가능성을 위한 노력(환경 수용력의 고려, 그린 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안의 관리 및 보존 등)
	22. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력(입도객 수 제한, 공동체 기반의 주민조직체 구성, 지역주민 의견 수렴 등)
	23. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)
	24. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)
보존 속성	25. 안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)
	1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)
	3. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)
	6. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)
	17. 환경 관리(물)
26. 지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)	

결과적으로 개발속성이 11개이며 보존속성이 5개로 개발이 필요한 속성이 보존이 필요한 속성보다 더 많은 것으로 분석되었다. 이를 표면적으로만 해석하면 우도는 보존보다는 개발에 더 무게중심을 실어야 할 것으로 보인다. 하지만 개발속성으로 분류된 속성을 살펴보면, ‘지역주민의 태도’, ‘관광종사자의 태도’, ‘혼잡 관리(관광명소, 항구 및 여객선)’, ‘환경 관리(폐기물)’, ‘전반적인 청결도’, ‘환경적·사회문화적·경제적 지속가능성을 위한 노력’, ‘관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축’, ‘안전과 보안’으로 관광목적지를 추가적으로 개발하여 양적인 성장을 도모하는 것보다는 질적인 면을 개선시키는 개발 노력이 필요함을 알 수 있다. 그리고 보존속성으로는 우도의 본연 그

대로의 매력인 ‘해변’, ‘전반적인 아름다움’, ‘경관’을 비롯하여 ‘환경관리(물)’, ‘지역주민 거주지 보호’가 선정되어 지금 그대로 유지하는 것이 바람직한 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 비록 연구의 취지가 도서관광지의 속성을 도출하여 개발속성과 보존속성으로 명확하게 구분하여 이들의 균형 잡힌 발전방안을 제시하는데 있으나, 연구대상지인 우도의 경우는 개발과 보존의 균형을 논할 단계는 이미 지나간 것으로 판단할 수 있으며, 각종 언론 및 SNS채널 등을 통하여 빈번하게 언급이 되고 있는 난개발 상태임을 델파이 조사를 통하여 재확인 할 수 있었다. 즉, 개발속성으로 분류된 속성들마저도 전반적으로 우도 본연의 가치를 보존하기 위한 개발이라는 의미에서 「보존형 개발」이라고 볼 수 있으며, 대상과 수단이 조금씩 다를 뿐 우도는 전반적인 보존 및 관리정책이 우선시 되어야 함을 시사해주고 있다.

전술한 바와 같이 델파이 조사의 결과 채택이 된 속성들은 만족도 조사의 형태로 관광객을 대상으로 설문조사가 이루어졌으며, 그 결과에 대해서 요인분석을 하여 최종적으로 어떤 요인에 대한 가치평가를 수행해야 하는지를 가렸다.

2) 요인분석

(1) 응답자의 일반적 특성

설문조사 응답은 총 324부 회수를 했으며, 그 중에서 무성의하게 작성이 된 10부를 제외한 314부가 실증분석에 활용되었다. 응답자의 일반적인 특성은 다음의 <표 4-6>과 같다.

<표 4-6> 응답자의 일반적 특성(n=314)

구분	변수	표본수	구분	변수	표본수	
성별	남성	146(46.5%)	월평균 가계소득	100-199만원	37(11.8%)	
	여성	168(53.5%)		200-299만원	100(31.8%)	
연령	10대	4(1.3%)		300-399만원	98(31.2%)	
	20대	139(44.3%)		400-499만원	40(12.7%)	
	30대	100(31.8%)		500만원이상	39(12.4%)	
	40대	47(15.0%)	직업	학생	54(17.2%)	
	50대	22(7.0%)		관리/사무직	79(25.2%)	
	60세 이상	2(0.6%)		판매/영업직	39(12.4%)	
학력	중학교 졸업 이하	2(0.6%)		기술/생산직	21(6.7%)	
	고등학교 졸업	58(18.5%)		전문직	55(17.5%)	
	전문대 졸업	44(14.0%)		자영업	14(4.5%)	
	대학교 졸업	183(58.3%)		공무원	27(8.6%)	
거주지	대학원 재학 이상	27(8.6%)		거주지	주부	9(2.9%)
					기타	16(5.1%)
					제주도 외	254(80.9%)
				제주도	60(19.1%)	

성별은 남성 46.5%, 여성 53.5%로 큰 차이를 보이지 않았으며 연령대는 20대와 30대가 전체의 76.1%를 차지했으며 40대가 15.0%로 그 뒤를 이었다. 이는 우도가 상대적으로 젊은층에게 인기가 있는 관광목적지임이 반영된 것으로 보인다. 학력은 대학교 졸업 이상이 과반수 이상을 차지하였다. 월평균 가계소득은 200만원에서 399만원 사이가 63.0%인 것으로 조사되었으며, 직업은 관리/사무직, 전문직, 학생, 판매/영업직이 대부분을 차지하였으며 공무원, 기술/생산직 등이 그 뒤를 이었다. 거주지는 제주도 외 지역에서 방문한 관광객이 80.9%로 대부분을 차지했으며 제주도 본토에서 온 응답자는 19.1%인 것으로 나타났다.

(2) 요인분석 결과

요인분석은 델파이조사의 결과로서 선정된 속성항목들에 대하여 측정개념의 타당성 및 신뢰성 검증을 위하여 탐색적 요인분석을 수행하였다. 분석은 주성분 분석 및 직각회전의 Verimax로 설정하였으며 요인적재값을 기준으로 속성들을 분류하였다. 이후 측정개념별 구성요인들 간의 차별성과 구성요인 내 변수들의

일치성 여부를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였다.

<표 4-7> 탐색적 요인분석 결과

변수	EFA 적재치	아이젠값 (분산률)
12. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력(혼잡 방지, 향토문화 보존 노력, 지역주민 의견 수렴 등)	.767	4.942 (30.886)
16. 지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)	.766	
13. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)	.753	
15. 안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)	.746	
11. 환경적 지속가능성을 위한 노력(재생 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안(해안)의 관리 및 보존 등)	.736	
14. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)	.700	
9. 환경 관리(폐기물)	.672	
10. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)	.594	
8. 환경 관리(물-지하수)	.545	
6. 혼잡 관리(관광명소)	.797	3.192 (19.949)
5. 관광종사자의태도(환대, 친근, 친절, 전문성 등)	.752	
7. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	.711	
4. 지역주민의태도(환대, 친근, 친절, 관광객과의 소통 등)	.709	2.440 (15.247)
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	.817	
2. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	.779	
3. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	.738	
EFA 모형검정: KMO= .931 Bartlett's Test=3017.536(p<0.01), 총 누적설명력:66.083%		

탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석을 수행한 결과, 신뢰성과 타당성을 결여한 속성은 없는 것으로 나타났다. 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 설명되는 정도를 나타내는 KMO(Kaise-Meyer-Olkin)값은 .931이며 Bartlett's Test는 $p < 0.01$ 에서 유의하며 총 누적설명력은 66.083%로 모두 분석에 있어서 이상이 없는 것으로 조사되었다.

<표 4-8> 확인적 요인분석 결과

변수	CFA 적재치	AVE (CR)
12. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력(혼잡 방지, 향토문화 보존 노력, 지역주민 의견 수렴 등)	.766	.611 (0.920)
16. 지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)	.672	
13. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)	.731	
15. 안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)	.712	
11. 환경적 지속가능성을 위한 노력(재생 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안(해안)의 관리 및 보존 등)	.775	
14. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)	.764	
9. 환경 관리(폐기물)	.660	
10. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)	.743	
8. 환경 관리(물-지하수)	.779	
6. 혼잡 관리(관광명소)	.680	
5. 관광종사자의 태도(환대, 친근, 친절, 전문성 등)	.676	
7. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	.741	
4. 지역주민의 태도(환대, 친근, 친절, 관광객과의 소통 등)	.690	.710 (0.797)
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	.632	
2. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	.666	
3. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	.648	

CFA 모형검정: AVE= .504 Composite Reliability= .942 Cronbachs Alpha= .934

확인적 요인분석의 결과는 AVE값은 .504이며 Composite Reliability값은 .942 Cronbach Alpha값은 .934로 권고 기준치에 부합되며, 모든 요인에서 측정개념의 집중타당성을 확보하였다.

3) 선택실험법 설문지 도출

(1) 속성 설정

2차에 걸쳐서 수행된 델파이 조사의 결과로서 우도 속성의 상대적 중요도를 가려냈으며 이를 다시 개발속성과 보존속성으로 분류하였다. 그리고 탐색적 요인 분석 및 확인적 요인분석을 통하여 속성들을 3개의 요인으로 줄였으며 분석을 진행함에 이상이 없음을 확인하였다. 본 연구의 핵심인 속성 별 가치평가를 수행하기 위한 과정이 마무리 된 것이며 이 결과들을 정리하면 다음의 <표 4-9>와 같다.

<표 4-9> 가치평가 속성

요인명	속성	델파이 조사 결과
아름다운 경관 (보존속성)	해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	보존
	전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	보존
	경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	보존
혼잡과 환대 (개발속성)	지역주민의 태도(환대, 친근감, 친절성, 관광객과의 소통 등)	개발
	관광종사자의 태도(환대, 친근감, 친절성, 전문성 등)	개발
	혼잡 관리(관광명소)	개발
	혼잡 관리(항구 및 여객선)	개발
지속가능성을 위한 노력 (개발속성)	환경 관리(물)	보존
	환경 관리(폐기물)	개발
	전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)	개발
	환경적 지속가능성을 위한 노력(환경 수용력의 고려, 그린 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안의 관리 및 보존 등)	개발
	사회문화적 지속가능성을 위한 노력(입도객 수 제한, 공동체 기반의 주민조직체 구성, 지역주민 의견 수렴 등)	개발
	경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)	개발
	관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)	개발
	안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)	개발
	지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)	보존

첫 번째 요인은 보존속성으로서 ‘아름다운 경관’으로 요인명을 명명하였으며 속성들의 공통부분을 고려하였다. 두 번째 요인은 개발속성으로서 ‘혼잡과 환대’로 관광명소와 항구 및 여객선에서의 혼잡문제와 지역주민과 관광종사자의 태도가 한 요인으로 묶인 것을 참고하여 명명하였다. 마지막 요인으로서 개발속성인 ‘지속가능성을 위한 노력’을 명명하였다. ‘지속가능성을 위한 노력’으로 요인명을 선정된 것은 속성 중에 환경적·사회문화적·경제적 지속가능성을 위한 노력이 포함되어 있으며, 그 외 물과 폐기물에 대한 환경 관리, 전반적인 청결도, 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축, 안전과 보안, 지역주민 거주지 보호 역시 지속가능성을 위한 노력의 범주로 볼 수 있기 때문이다.

결과적으로 1개의 보존속성과 2개의 개발속성에 대한 가치평가를 수행하게 되었는데 보존속성은 요인명과 같이 ‘아름다운 경관’을 지키는데 관광객이 어느 정도의 가치를 부여하는지 여부를 조사하는 것이다. 그리고 개발속성은 비록 속성에 대한 개발이기는 하나 ‘혼잡과 환대’, ‘지속가능성을 위한 노력’에 대한 개발은 지속가능한 관광목적지로서의 우도의 가치를 지킨다는 의미에서 「보존형 개발」 속성으로 보기에 무리가 없을 것이다. 본 연구의 목적은 연구대상지인 우도의 다양한 속성을 보존속성과 개발속성으로 분류하여 각 속성에 대한 가치평가를 수행함에는 변함이 없으나, 개발속성이 관광목적지로서의 우도의 가치를 보존하기 위한 「보존형 개발」인 점을 고려하면, 요인분석까지 마친 시점에서 이미 우도는 개발보다는 보존에 초점을 맞추어야 한다는 것을 추론할 수 있다. 따라서 본 연구에서의 가치평가는 표면적인 의미에서 개발과 보존의 상대적 중요도를 가려내는 것보다는 우도의 가치를 지킨다는 측면에서는 어떤 속성에 대한 보존 및 관리가 보다 더 중요한지 판가름하는 것으로 이해할 수 있다.

(2) 수준 설정

선택실험법을 활용한 속성 별 가치평가를 수행하기 위해서는 선정된 속성들에 대한 수준을 선정해야 한다. 본 연구에서는 수준 설정에 있어서 관련 선행연구를 참고하고 연구대상지인 우도의 특징을 최대한 반영하고자 하였다.

<표4-10> 가치평가 속성 및 수준 설정

속성	설명	수준
아름다운 경관 (보존속성)	수준에 따라 경관주변과 주차공간 및 건축물 사이의 거리감이 달라짐	수준(1) 명소 근처에 충분한 주차공간과 많은 건축물이 가까이 있음
		수준(2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있 고 명소경관과 함께 눈에 들어옴
		수준(3) 명소에서 먼 곳에 건축물, 주차 장이 있음
		수준(4) 명소 주변에 건축물, 주차장이 없 어서 명소경관을 해치지 않음
혼잡과 환대 (개발속성)	수준에 따라서 혼잡하고 지역주민 및 관광업 종사자가 불친절하거나, 혼잡하지 않고 친절함	수준(1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사 자가 불친절함
		수준(2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업 종사자가 친절함
지속가능성을 위한 노력 (개발속성)	수준에 따라서 지속가능성을 위한 노력(지역주민 수익 창출, 생태환경 보존, 지역 고유문화 보존 등)이 충 분하거나 부족함	수준(1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함
		수준(2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함
입장료	수준에 따라서 입장료가 달라짐	수준(1) 1,000원
		수준(2) 2,000원
		수준(3) 3,000원
		수준(4) 4,000원

우선 ‘아름다운 경관’은 4개의 수준으로 설정하였다. 4개의 수준설정은 다른 속성의 수준에 비해서 비교적 많은 편인데, 이는 우도가 ‘우도8경’으로 대표되는 자연경관을 주된 관광매력물인 관광목적지임을 감안하였다. 구체적인 수준설정에 있어서는 선택실험법을 활용한 선행연구(Brau, 2008)에서 ‘오염되지 않고 사람의 손길이 닿지 않은 관광목적지’의 수준설정에서 관광매력물 주변 건축물, 주차장, 걸어서 갈 수 있는지 여부 등을 고려한 점을 참고하였다. 그 중에서 현재의 우도의 관광명소 근처에 많은 주차공간 및 건축물을 준비한 실정을 감안하여 현수준을 수준(1)로서 설정을 하였고, 수준이 높아질수록 조금씩 순수하게 명소경관을 즐길 수 있는 것으로 정하였다.

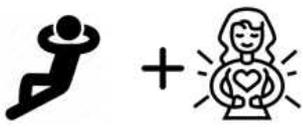
다음으로 ‘혼잡과 환대’와 ‘지속가능성을 위한 노력’은 각각 2개의 수준으로 설정하였다. 선택실험법에서 속성의 수준을 설정할 시에 통상적으로 3개의 수준으로 정하는 경우가 많은데, ‘혼잡과 환대’와 ‘지속가능성을 위한 노력’에 대해서는 속성의 특성 상 3개의 수준으로 설정했을 시, 보통(중간) 수준을 가늠하기 어려

운 점을 감안하여 2개의 수준으로 설정하였다. 각각의 수준(1)은 현재의 수준을 반영하고 있는데, 우도는 오래전부터 각종 언론을 중심으로 난개발 지역으로 지적 받아왔지만 이렇다 할 개선점이 없으며, 관광목적지로서의 지속가능성에 대한 의문이 꾸준히 제기되어 온 것으로 미루어봤을 때 설정에 무리가 없는 것으로 판단하였다. 또한, 2개의 수준으로 설정하는 것은 그 속성에 대한 중요도를 보다 뚜렷하게 확인할 수 있는 장점이 있는 점도 고려하였다.

마지막으로 입장료에 대해서는 4개의 수준으로 설정하였으며 이는 가상의 상황의 입장료로서, 각 속성의 한계지불의사금액(MWTP)를 도출하기 위한 속성이다. 현재 우도의 공원입장료가 1,000원인 점을 감안하여 수준(1)을 1,000원으로 설정하였으며, 이를 기준으로 각 단계가 올라갈 때 마다 1,000원씩 입장료가 인상하는 것으로 정하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 우도의 속성 별 가치평가를 수행하기 위하여 델파이 조사 및 요인분석을 통하여 4개의 속성이 선정이 되었고, 각 속성의 특징을 반영하여 각각 4개, 2개, 2개, 4개의 속성 수준이 설정이 되었다. 실제 설문조사에서는 속성 및 수준에 대한 응답자의 이해를 돕기 위해서 일러스트 및 삽화가 활용되었다. 이는 다음의 [그림 4-1]에 정리하였다.

[그림 4-1] 선택실험법 설문지에서의 속성 및 수준의 설명

속성	설명	수준(수준이 올라갈수록 보존을 중시함)			
		(수준1) 명소 근처에 충분한 주차공간과 많은 건축물이 가까이 있음	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴	(수준3) 명소에서 먼 곳에 건축물, 주차장이 있음	(수준4) 명소 주변에 건축물, 주차장이 없어서 명소경관을 해치지 않음
아름다운 경관	수준에 따라 경관주변과 주차공간 및 건축물 사이의 거리감이 달라집니다.				
혼잡과 환대	수준에 따라서 혼잡하고 지역주민 및 관광업 종사자가 불친절하거나, 혼잡하지 않고 친절합니다.	(수준1)혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불친절함 		(수준2)혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함 	
지속가능성을 위한 노력	수준에 따라서 지속가능성을 위한 노력(지역주민 수의 창출, 생태환경 보존, 지역 고유문화 보존 등)이 충분하거나 부족합니다.	(수준1)지속가능성을 위한 노력이 부족함 		(수준2)지속가능성을 위한 노력이 충분함 	
추가 입장료	수준에 따라서 입장료가 달라집니다.	(수준1)1,000원	(수준2)2,000원	(수준3)3,000원	(수준4)4,000원

(3) 선택집합 구성

선택실험법을 활용한 속성 별 가치평가를 위해서는 속성과 수준을 결정한 후 SAS 혹은 SPSS 통계패키지를 이용하여 선택집합(Choice Set)을 도출해야 한다. 본 연구에서는 SAS9.0을 이용하여 선택대안집합을 도출하고 선택집합을 설정하였다.

본 연구에서 설정한 속성 및 수준은 4개의 속성과 각각의 수준이 4개, 2개, 2개, 4개인 것으로 구성된다. 이에 모든 선택대안집합을 고려하는 완전인수설계(Full Factorial Design)를 적용하면 4×2×2×4로써 64개의 대안이 도출된다. 64개

의 대안에 대해서 SAS를 이용하여 D-efficiency 100%인 직교설계를 도출할 수 있는데, SAS에서는 부분인수설계(Fractional Factorial Design)을 적용하여 합리적인 대안개수(Some reasonable sample size)가 16개와 32개로 도출되었다. 이는 16개 및 32개의 선택대안집합으로 설문조사를 수행하여도 모든 선택대안을 고려한 64개의 선택대안으로 구성된 설문조사와 유사한 결과를 얻을 수 있음을 의미한다. 본 연구에서는 16개 및 32개의 선택대안 중 효율과 오차측면에서 더 효율적인 16개의 선택대안 집합을 최종적으로 채택하였다. 이는 다음의 <표 4-11>과 같다.

<표 4-11> 최종 선택대안집합

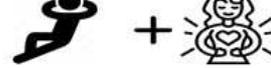
Set	x1	x2	x3	x4	F1	F2	F3
1	3	2	1	4	1	1	0
	2	1	2	3	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
2	2	2	2	1	1	1	0
	3	1	1	3	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
3	2	1	1	2	1	1	0
	4	2	2	1	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
4	3	1	1	4	1	1	0
	2	2	2	1	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
5	3	1	1	4	1	1	0
	2	2	2	1	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
6	4	2	1	3	1	1	0
	3	1	2	2	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
7	4	1	2	3	1	1	0
	3	2	1	2	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
8	4	1	2	4	1	1	0
	2	2	1	3	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
9	1	2	1	3	1	1	0
	3	1	2	1	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
10	2	1	1	4	1	1	0
	3	2	2	3	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1

11	2	2	1	4	1	1	0
	4	1	2	2	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
12	1	2	2	2	1	1	0
	4	1	1	4	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
13	4	2	1	2	1	1	0
	2	1	2	4	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
14	4	1	1	3	1	1	0
	1	2	2	4	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
15	3	1	2	3	1	1	0
	4	2	1	2	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1
16	1	1	2	2	1	1	0
	3	2	1	1	1	1	0
	1	1	1	1	0	0	1

상기와 같이 16개의 선택대안집합이 도출되었는데 설문 응답자에게 응답에 있어서의 부담을 덜어주기 위해 4개의 블록(Block)으로 분류하여 1개의 블록 당 4개의 선택대안집합을 배치하여 총 4개의 설문문항세트로 구성하였다. 응답자는 설문응답에 있어서 4개의 속성 및 각 속성의 수준을 합리적인 방법론에 의해 무작위(Randomization)로 섞은 선택대안을 제시받게 되는데, 본 연구에서는 두 개의 선택 대안과 함께 “선택안함(비선택 옵션)”을 선택집합에 포함시켰다. 비선택 옵션은 대안특정상수(ASC)의 모수를 추정하는데 필요하며, 이는 응답자가 제시된 대안을 선호하는지, 아니면 선호하지 않는지를 파악할 수 있게 한다(Hensher, Rose, & Greene, 2005). 실제 설문문항의 예시는 다음의 [그림 4-2]와 같다.

[그림 4-2] 설문문항 예시

제시된 3개의 보기 중 가장 선호하는 오직 한 가지 대안만을 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다.

	보기1	보기2	보기3
아름다운 경관	(수준4) 명소 주변에 건축물, 주차장이 없어서 명소경관을 해치지 않음 	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴 	선택안함 (현상태 유지)
혼잡과 환대	(수준1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불편함 	(수준2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함 	
지속가능성을 위한 노력	(수준2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함 	(수준1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함 	
추가 입장료	(수준4) 4,000원	(수준3) 3,000원	
	□	□	□

2. 선택실험법 분석결과

1) 일반적 특성

(1) 응답자의 일반적 특성

설문조사 응답은 4개의 블록 당 90부, 총 360부 회수를 했으며, 그 중에서 무성의하게 작성이 된 15부를 제외한 345부가 실증분석에 활용되었다. 응답자의 일반적인 특성은 다음의 <표 4-12>와 같다.

<표 4-12> 응답자의 일반적 특성(n=345)

구분	변수	표본수	구분	변수	표본수	
성별	남성	159(46.1%)	월평균 가계소득	100-199만원	42(12.2%)	
	여성	186(53.9%)		200-299만원	71(20.6%)	
연령	10대	9(2.6%)		300-399만원	85(24.6%)	
	20대	118(34.2%)		400-499만원	69(20.0%)	
	30대	91(26.4%)		500만원이상	78(22.6%)	
	40대	32(9.3%)	직업	학생	64(18.6%)	
	50대	78(22.6%)		관리/사무직	62(17.9%)	
	60세 이상	17(4.9%)		판매/영업직	35(10.1%)	
학력	중학교 졸업 이하	7(2.0%)		기술/생산직	19(5.5%)	
	고등학교 졸업	93(27.0%)		전문직	64(18.6%)	
	전문대 졸업	33(9.6%)		자영업	39(11.3%)	
	대학교 졸업	186(53.9%)		공무원	21(6.1%)	
	대학원 재학 이상	26(7.5%)		주부	23(6.7%)	
거주지					기타	18(5.2%)
					제주도 외	241(69.8%)
				제주도	104(30.2%)	

성별은 남성 46.1%, 여성 53.9%로 큰 차이를 보이지 않았으며 연령대는 20대와 30대가 전체의 60.6%를 차지했으며 50대가 22.6%로 그 뒤를 이었다. 이는 요인분석을 위한 설문조사를 수행했을 때와 같이, 우도가 비교적 젊은 층에게 매력적인 관광목적지인 것이 반영된 것으로 유추할 수 있다. 학력은 대학교 졸업 이상이 53.9%로 과반 수 이상을 차지했으며, 그 뒤로 고등학교 졸업이 27.0%로 그 뒤를 이었다. 월평균 가계소득은 300-399만원이 24.6%로 가장 많았으며, 그 뒤로 500만원 이상이 22.6%, 200-299만원이 20.6%, 400-499만원이 20.0%, 100-199만원이 12.2% 순으로 조사되었다. 직업은 학생과 전문직이 각각 18.6%로 가장 많았고 관리/사무직이 17.9%, 자영업이 11.3%, 판매/영업직이 10.1%, 그 뒤는 주부, 공무원, 기술/생산직 순으로 조사되었다. 거주지는 제주도 외 지역에서 우도를 방문한 관광객이 69.8%로 제주도에서 방문한 관광객 30.2%보다 많은 것으로 조사되었다.

(2) 변수명 및 코딩

가치평가를 위한 변수명의 설정 및 변수에 따른 코딩은 다음의 <표 4-13>과 같다.

<표 4-13> 변수명 및 코딩

속성/변수	수준/상태	변수명	코딩
아름다운 경관 (보존속성)	수준(1)	SCEN1	(0,0)
	수준(2)	SCEN2	(1,0)
	수준(3)	SCEN3	
	수준(4)	SCEN4	
혼잡과 환대 (개발속성)	수준(1)	CROW1	(0,0)
	수준(2)	CROW2	(1,0)
지속가능성을 위한 노력 (개발속성)	수준(1)	SUST1	(0,0)
	수준(2)	SUST2	(1,0)
입장료	수준(1)	FEE	1,000
	수준(2)		2,000
	수준(3)		3,000
	수준(4)		4,000
대안상수	선택/미선택	ASC	(1,0)
성별	남, 여	GEN	(1,0)
연령	연령	AGE	1,2,3,4,5,6
학력	교육수준	EDU	1,2,3,4,5
월평균 가계소득	원	INC	1,2,3,4,5
직업	직종별	JOB	1,2,3,4,5,6,7,8,9
거주지	제주도 외/제주	REG	(1,0)

모든 속성의 수준(1)에 대해서는 ‘0’으로 코딩하였으며, 속성 별 각 수준에 대해서는 ‘1’로 코딩하였으며 입장료에 대해서는 모든 수준에 대해서 실제 금액으로 코딩하여 한계지불의사금액을 추정할 수 있게 하였다. 대안상수(ASC)는 제안된 속성 및 수준의 조합에 대해서는 ‘0’으로 코딩하고 ‘선택 안함’에 대해서는 ‘1’로 코딩하였다.

일반적 특성에 대해서는 성별은 남성 = 1, 여성 = 0이며, 연령은 각 단계에 따라서 1~6까지는 마찬가지로 학력과 월평균 가계소득에 대해서도 1~5로 구분하여 코딩하였다. 직업은 직종별로 1~9로 코딩하였으며, 거주지는 제주도 외 지역 = 1, 제주도 거주민 = 0으로 코딩하였다.

2) 가치평가

(1) 확률모수로짓 모형 추정 결과

본 연구에서는 선택실험법을 활용한 가치평가에 있어서 확률모수로짓 모형을 사용하였으며, 모형의 선형함수 식은 다음과 같이 표현된다.

$$V_{ij} = ASC + \beta_1 SCEN2_i + \beta_2 SCEN3_i + \beta_3 SCEN4_i + \beta_4 CROW2_i + \beta_5 SUST2_i + \beta_6 FEE_i$$

ASC 대안상수

SCEN2 아름다운 경관 수준(2)

SCEN3 아름다운 경관 수준(3)

SCEN4 아름다운 경관 수준(4)

CROW2 혼잡과 환대 수준(2)

SUST2 지속가능성을 위한 노력(2)

FEE 입장료

확률모수로짓 모형의 추정결과는 다음의 <표 4-14>와 같다.

<표 4-14> 확률모수로짓 모형 추정 결과

변수명	Coefficient	표준오차
SCEN2	-0.5529	0.16032
SCEN3	0.09860	0.14246
SCEN4	0.07102	0.14366
CROW2	0.84943***	0.07881
SUST2	0.22692***	0.09019
FEE	-0.0019***	0.5516D-04
ASC	-0.61498**	0.29880

SCEN2: 아름다운 경관 수준(2), SCEN3: 아름다운 경관 수준(3), SCEN4: 아름다운 경관 수준(4), CROW2: 혼잡하지 않고, 지역주민 및 관광종사자가 친절함, SUST2: 지속가능성을 위한 노력이 충분함, ASC: 대안상수

*p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01

확률모수로짓 모형의 추정결과, 가치평가 대상인 속성과 수준 중에서 ‘아름다운 경관’과 관련된 변수인 SCEN2, SCEN3, SCEN4는 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 조사되었다. 반면에 ‘혼잡과 환대(CROW2)’ 속성은 수준(1)에서 수준(2)로 올라갈 때 통계적으로 유의한 것으로 분석되었으며($p < 0.01$), 계수의 크기도 변수 중 가장 큰 것으로 조사되었다. 다음으로 ‘지속가능성을 위한 노력(SUST2)’ 속성 역시 수준(1)에서 수준(2)로 올라갈 때 통계적으로 유의한 것으로 분석되었고, ‘입장료(FEE)’와 제시된 대안 중에 ‘미선택’ 옵션을 반영한 ‘대안 상수(ASC)’도 통계적으로 유의한 것으로 조사되었다.

(2) 한계지불의사금액 추정 결과

선택실험법을 활용한 가치평가는 속성의 상대적 중요도를 파악하기에 용이하며, 한계지불의사금액의 계산을 통하여 서로 다른 속성 간의 절충효과(Trade-off effects)를 파악할 수 있게 한다(Blamey et al., 1999). 한계지불의사금액은 추정된 계수의 음수를 사용하여 계산할 수 있으며(Haab & McConell, 2003), 이를 우도의 입장료 변수의 계수로 나눈 값으로서 도출된다.

$$MWTP_j = - \frac{\beta_j}{\beta_c}$$

상기의 수식에서 β_j 는 비가격 속성 j 의 추정된 계수를 나타내며, β_c 는 가격 속성의 계수를 나타낸다(Mueller et al., 2018). 한계지불의사금액의 추정 결과는 <표 4-15>에 정리하였다.

<표 4-15> 한계지불의사금액 추정 결과

(단위: 원)

속성	수준	한계지불의사금액
아름다운 경관	수준(1) → 수준(2)	-291
	수준(2) → 수준(3)	519
	수준(3) → 수준(4)	374
혼잡과 환대	수준(1) → 수준(2)	4,471***
지속가능성을 위한 노력	수준(1) → 수준(2)	1,194**

*p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01

한계지불의사금액은 ‘아름다운 경관’ 속성에서는 모든 수준에서 통계적으로 유의하지 않으며, 계산된 금액 또한 다른 속성 및 수준에 비해서 현저하게 낮은 것으로 나타났다. 반면에 ‘혼잡과 환대’의 한계지불의사금액은 통계적으로 유의하며, 가장 높은 금액으로 계산되었다. 이는 우도를 찾는 관광객이 ‘혼잡과 환대’가 개선이 된다면 4,471원을 추가로 지불할 의사가 있음을 나타낸다. 또한 ‘지속가능성을 위한 노력’의 한계지불의사금액도 통계적으로 유의하며, 지속가능성을 위한 노력의 수준이 향상되면 관광객이 1,194원을 추가로 지불할 의사가 있음을 보였다. 이를 우선순위별로 정리하면 다음의 <표 4-16>과 같이 정리할 수 있다.

<표 4-16> 속성 별 우선순위

우선순위	수준	한계지불의사금액
1순위 (혼잡과 환대)	수준(1) → 수준(2) 혼잡하고 지역주민과 관광업종 사자가 불친한 수준 → 혼잡하 지 않고 지역주민과 관광업종 사자가 친절한 수준	4,471
2순위 (지속가능성을 위한 노력)	수준(1) → 수준(2) 지속가능성을 위한 노력이 부 족한 수준 → 지속가능성을 위 한 노력이 충분한 수준	1,194

V. 결 론

1. 연구의 요약

지난 반세기가 넘는 시간 동안 도서지역은 관광산업을 중심으로 눈부신 발전을 이루었고, 이는 경제적 측면에서 크나큰 성과를 이루었다. 하지만 경제적 발전의 이면에는 도서지역의 환경파괴, 고유문화 훼손, 혼잡 등의 환경적·사회문화적 문제가 함께 하였고, 이는 관광목적지의 지속가능성을 위협하는 요인으로 작용하게 되었다. 본 연구는 이러한 배경을 바탕으로 도서관광지의 개발과 보존의 균형을 가치평가를 통하여 탐색하고 지속가능한 관광목적지로의 방향성을 고찰하고자 하였다. 개발과 보존의 균형에 대해서 논의하고 있는 선행연구는 많지만 이들의 균형에 대해서 실증적인 연구방법으로 접근하고 있는 선행연구는 미미한 점을 바탕으로 가치평가 방법론 중 하나인 선택실험법을 활용하여 개발속성 및 보존속성 각각에 대한 가치평가를 수행하고 이들을 비교분석하였다. 또한 선택실험법 수행에 있어서 핵심적인 요소인 가치평가 대상의 속성 및 수준의 결정에 있어서 델파이조사 및 요인분석을 동원하여 기존 선행연구에서 사용된 방법론의 한계를 극복하고자 하였다.

이론적 배경에서는 도서관광에 대한 전반적인 검토와 도서관광지 개발의 긍정적인 측면과 부정적인 측면에 대하여 포괄적으로 살펴보았다. 긍정적인 측면으로는 개발로 인하여 오랜 기간 척박했던 도서지역이 매력적인 관광목적지로 거듭날 수 있었던 점을 들었다. 부정적인 측면으로는 무분별한 개발이 이루어질 경우 환경적·사회문화적 지속가능성뿐만 아니라 경제적 지속가능성마저 위협할 수 있음을 제시했다. 그리고 제주특별자치도의 부속도서인 우도해양도립공원이 난개발지역으로서 오래 전부터 문제제기 되어 온 것을 근거로 연구대상지로 선정하게 된 배경을 제시하였다. 그리고 가치평가에 있어서 여타 가치평가 방법론과 더불어 선택실험법에 대하여 검토하고, 이와 관련된 국내외 선행연구를 폭 넓게 살펴보고 도서관광지의 개발과 보존속성에 대한 가치평가법으로서 선택실험법을

선택하게 된 당위성을 제시하였다. 가치평가를 통하여 도서관광지의 개발과 보존의 균형을 논하고자 하면 개발속성과 보존속성에 대하여 속성 별 가치평가가 필요하며, 다양한 가치평가방법 중에 선택실험법이 속성 별 가치평가를 수행하기에 적합함을 제시하였다.

연구설계에서는 기존의 선택실험법을 이용한 국내외 선행연구들의 공통된 문제점을 제기하고, 이를 해결하기 위한 본 연구의 조사체계에 대한 설명이 이루어졌다. 그리고 본 연구에서 활용된 델파이조사, 요인분석의 개요를 소개하였다. 선행연구에서는 전반적으로 객관적인 연구방법을 통한 속성과 수준의 결정보다는 연구자의 자의적인 판단, 즉 주관적인 연구방법을 통하여 속성과 수준이 결정되고 있는 한계점을 지적하고 이를 극복하기 위한 연구방법으로서 델파이 조사와 요인분석의 활용을 제안하였다.

분석결과에서는 델파이 조사, 요인분석의 분석결과를 제시하고, 이 과정을 통하여 선택실험법에서 활용되는 설문지를 도출하였다. 델파이 조사에서는 우도의 다양한 속성 중에 어떤 속성이 보다 더 중요한지와 더불어 속성 별로 개발속성에 해당하는지 혹은 보존속성에 해당하는지 밝혀냈다. 그리고 요인분석을 통하여 최종적으로 가치평가 대상 속성을 선정하였으며, 1개의 보존속성과 2개의 개발속성에 대한 가치평가를 수행하게 되었음을 밝혔다. 또한 도출된 개발속성은 우도의 지속가능성을 지키기 위한 ‘보존형 개발속성’인 점을 고려하였다. 그리고 선택실험법을 활용한 분석의 결과에서 확률모수로지트 모형의 추정결과 및 한계지불의사금액의 추정결과를 제시하였다. 추정결과는 ‘아름다운 경관’은 모두 통계적으로 유의하지 않은 결과가 도출되었으며, ‘혼잡과 환대’와 ‘지속가능성을 위한 노력’은 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다. 그리고 한계지불의사금액은 ‘혼잡과 환대’ 문제가 해결될 경우 가장 큰 값으로 추정이 되었으며 ‘지속가능성을 위한 노력’이 그 뒤를 이었다. 결론적으로 연구대상지인 우도에서는 ‘혼잡과 환대’가 최우선적으로 개선되어야 할 속성인 것으로 분석되었으며, 그 다음 우선순위로서 ‘지속가능성을 위한 노력’ 속성의 개선이 필요한 것으로 조사되었다.

정리하자면 본 연구는 도서관광지의 개발과 보존 간의 균형을 실증적인 연구방법론을 통하여 비교분석하여 발전방안을 모색하고자 선택실험법을 활용한 속성 별 가치평가를 수행하였다. 그리고 연구 대상지인 우도는 개발속성의 개선이

필요하나, 이는 ‘혼잡과 환대’를 개선하기 위한 개발임을 보였고 ‘지속가능성을 위한 노력’ 역시 보존형 개발속성으로서 개선이 필요한 것으로 분석되었다. 즉 우도에 대해서는 추가적인 관광지 개발보다는 보존에 초점을 맞춘 정책방안의 마련과 구체적인 실행이 필요함을 시사해주고 있다.

2. 이론적 시사점

본 연구의 첫 번째 이론적 시사점은 선택실험법을 활용한 가치평가 연구의 속성 및 수준 설정에 있어서 그 과정 및 결과를 보다 객관적인 연구방법을 통하여 도출할 수 있음을 보인 점에 있다. 기존의 국내외 선행연구에서의 속성 및 수준의 결정은 전문가 포커스 회의, 워크숍, 케이스 스터디 등 다양한 방법에 의해서 수행이 되었으나, 이는 결국은 연구자의 자의적인 판단을 배제하기 어려운 것을 한계점으로 지적하였다. 그리고 이들의 공통점은 질적인 연구방법에 의하여 선정되었음을 문제점으로 지적하였다. 이에 대해서 본 연구는 델파이 조사, 요인분석이라는 보편적인 양적 연구방법 및 선행연구 검토를 통하여 가치평가 대상의 속성과 수준을 설정함으로써 기존에 질적 연구방법에 의존했던 선행연구의 한계점을 양적 연구방법에 의하여 극복하는 새로운 연구방법을 제안했다는 데 선행연구들과의 차별점이 있다.

두 번째 이론적 시사점은 본 연구의 분석결과로 도출된 한계지불의사금액의 결과치 및 속성 별 개선 우선순위의 제시는 선택실험법을 활용하여 관광목적지에서 혼잡문제해결 혹은 지속가능성을 중요한 속성으로서 제안한 선행연구(Brau, 2008; Juutinen, Mitani, Mantymaa, Shoji, Siikamaki & Svento, 2011; Chaminuka, Groeneveld, Selomane & Ierland, 2012; Wang, Wei & Lu, 2014)의 연구결과를 지지하고 있다. 이들 선행연구에 대한 본 연구의 차별점은 관광목적지의 다양한 속성을 명확한 이론적 근거를 통하여 개발속성 및 보존속성으로 구별한 점, 그리고 각 속성에 대한 가치평가를 통하여 명확한 수치로서 속성들간의 개선 우선순위를 밝힌 데 있다. 그리고 연구대상지인 우도의 혼잡을 다루고 이를 해결하기 위한 선행연구(손상훈 & 홍창유, 2019; 양성수, 오은지 & 정철, 2019; Kim & Kim, 2020)의 연구의 필요성 및 당위성을 지지하며, 혼잡문제가 우도에

있어서 반드시 해결이 되어야하는 속성임을 밝혔다. 본 연구의 의의는 이들 선행 연구의 필요성 및 당위성을 지지한 것뿐만 아니라, 다른 속성 대비 혼잡 및 환대 문제의 시급성을 계량적인 방법론을 통하여 도출된 구체적인 수치를 통하여 입증했다는 데 있다.

세 번째 이론적 시사점으로서 연구의 결과로 제시된 ‘지속가능성을 위한 노력’이 필요하다고 한 점은 국내외의 도서관광지를 대상으로 한 오버투어리즘 관련 연구(강철구, 노형래 & 권기태, 2019; Briguglio & Briguglio, 1996; McElroy & De Albuquerque, 2002; Hampton & Hampton, 2009; Marsiglio, 2017; Said, 2017; Briguglio & Avellino, 2019; Stanchev, 2018; Valdivielsoa & Moranta, 2019)를 지지하며 이에 대해서 지속적으로 후속연구가 필요함을 시사해주고 있다. 이들 선행연구는 오버투어리즘으로 인한 도서관광지의 지속가능성에 대한 다양한 문제점을 언급하며 그 심각성을 호소한 반면에, 본 연구는 연구대상지가 직면하고 있는 오버투어리즘 문제의 근간인 혼잡문제에 대하여 보다 구체적으로 초점을 맞춘 연구라는 점에 의의가 있다. 그리고 이들 선행연구는 주로 질적 연구방법에 의하여 수행되는 반면, 본 연구는 양적 연구방법에 의한 접근으로 도서관광지가 직면한 문제에 대하여 구체적인 수치를 통한 논의를 제시하였다. 이는 질적 연구방법이 주된 연구방법이었던 오버투어리즘 문제에 대해서도 양적 연구방법으로 접근이 가능한 점을 보이며, 다양한 연구방법에 의한 접근이 가능함을 보인 데 의의가 있다.

3. 실무적 시사점

본 연구의 실무적 시사점은 선택실험법을 활용한 속성 별 가치평가를 통하여 향후 우도의 발전방안 및 개선이 필요한 우선순위를 도출한 점에 있다. 본 연구의 결과에서 알 수 있듯이 우도를 찾은 관광객들은 우도의 주된 관광매력물은 ‘아름다운 경관’이지만 건축물과 주차장 등의 인위적인 시설에 의한 경관의 훼손보다는 ‘혼잡과 환대’ 문제를 최우선적으로 해결되기를 원하는 것으로 분석되었다. 그리고 지속가능성을 위한 추가적인 노력 또한 필요한 것을 보여주고 있다.

이러한 결과는 그 동안 언론 및 SNS 등에서 연구대상지인 우도에 대해서 빈

번하게 언급이 되었던 난개발 및 혼잡문제에 대해서 여전히 뚜렷한 해결책이 마련되지 않은 채로 사실 상의 방치 상태임을 보여주고 있다. 즉 지금까지 난개발과 혼잡문제는 문제점으로서 이슈화되었을 뿐이며, 관광목적지로서의 가치를 훼손하고 지속가능성을 심각하게 위협하는 요소임에도 불구하고 이를 해결하기 위한 현실적인 대안의 마련이 이루어지지 않은 것을 지적한 것이다.

이렇듯 우도는 본 연구의 결과와 같이 혼잡과 환대 문제의 개선, 그리고 지속가능성을 위한 노력이 요구받고 있음에도 불구하고, 현실적으로는 대규모 리조트의 개발이 진행 중이며(JIBS, 2019; KBS, 2020; 서울신문, 2020; 제주의 소리, 2020), 추가적인 대규모 관광시설물인 ‘해중전망대’ 개발 계획이 구체적으로 논의되고 있는 상황이다(한겨레, 2020; 헤드라인 제주, 2020). 이는 본 연구를 통하여 입증된 바와 같이 관광객은 관광시설물 등의 개발보다는 보존형 개발을 원하고 있음에도 불구하고, 현실은 이와 정반대의 방향으로 나아가고 있는 것을 보여주고 있다.

이러한 현실은 과거에 여유롭고 한적하며 아름다운 자연환경으로 사랑받던 우도의 관광목적지로서의 가치를 심각하게 훼손하고 있으며, 현재 우도와 관련된 정책방향으로 미루어봤을 때 가치의 훼손은 지속될 것으로 보인다. 이러한 현실을 타개하기 위해서 우도의 물리적 수용력을 고려한 관광객 총량 제한이 매우 좋은 해결책이 될 수 있다. 이는 우도의 문제점으로 꾸준히 제기되고 있는 혼잡문제를 해결할 수 있으며, 관광목적지의 지속가능성의 구성요소 중에 환경적 지속가능성 및 사회문화적 지속가능성에도 크게 기여할 것이며 우도가 겪고 있는 오버투어리즘 문제의 해결책이기도 하다. 다만 관광객 총량 제한을 시행할 경우 지역주민의 수익 창출로 대표되는 경제적 지속가능성이 훼손될 여지가 있기에, 이와 관련된 정책을 펼칠 시에는 지속가능성에 대한 포괄적인 고려가 필요할 것이다.

경제적 지속가능성에 대해서도 지금처럼 많은 관광객이 방문하는 것으로 당장의 경제적 혜택은 누릴 수 있으나, 더 이상 매력적이지 않은 우도에 실망한 관광객의 재방문율이 낮아질 수 있다. 이에 우도는 관광객에게 외면을 받아서 경제적 지속가능성마저 훼손되는 결과를 초래하지 않기 위해서는 관광객 총량 제한과 같은 획기적인 정책 방안의 마련과 실행이 필요하다. 이는 그 동안 강조되어 왔

던 양적인 측면에서의 발전보다는 질적인 측면에서의 발전방안에 해당하며, 눈앞에 있는 경제적 이득을 취하는 단기적인 관점이 아니라, 관광목적지의 포괄적인 지속가능성을 고려한 중장기적인 관점을 강조하고 있는 것이다.

마지막으로 정리하자면, 본 연구는 도서관광지의 개발과 보존의 균형을 탐색함에 있어서 선택실험법의 유용성을 보여줬으며, 도서관광지의 개발 및 보존의 우선순위 선정에 있어서 새로운 연구방법을 제안했다는 데 의의가 있다. 이는 반드시 본 연구의 연구대상지인 우도해양도립 공원에만 해당이 되는 것은 아니며, 자연환경 및 한적함, 독특한 분위기를 주된 관광자원으로 하는 모든 도서관광지에 해당되는 사항일 것이다. 수많은 도서관광지의 주된 관광자원은 앞서 언급한 자연환경 및 한적함, 독특한 분위기 등인데 이러한 관광자원이 지속가능한 것인지, 그 가치가 훼손되고 있지는 않은지 확인하는 것의 중요성을 본 연구의 분석결과를 통하여 재고해 볼 수 있다. 도서관광지의 관광자원은 지키기는 어렵지만 훼손되기는 쉬우며, 한번 훼손이 되면 원상태로 돌리는데 매우 큰 노력이 필요하니 그 가치가 본격적으로 훼손되기 전에 보존하고 관리하는 정책방안이 필요할 것이다.

4. 연구의 한계 및 제언

본 연구의 한계점은 가치평가를 수행함에 있어서 응답자를 관광객으로 제한했다는 것이다. 이는 관광목적지는 결국은 관광객이 방문하지 않으면 성립되지 않는다는 점에서 관광객의 의견을 경청했다는 의미를 둘 수 있지만, 관광목적지의 중요한 이해관계자인 지역주민을 분석에서 제외한 것은 본 연구의 한계점으로 볼 수 있다. 관광목적지는 관광객뿐만 아니라 지역주민 역시 매우 중요한 이해관계자로 볼 수 있다. 이에 추후 연구에서는 관광객과 더불어 지역주민의 의견도 함께 반영을 하는 것이 보다 포괄적인 정책방안 수립의 근거를 마련할 수 있게 할 것이다. 선택실험법을 활용하여 그러한 연구를 수행한다고 하면, 첫 째로 관광객과 지역주민 모두의 분석 추정결과, 관광객만의 분석 추정결과, 지역주민만의 분석 추정결과를 각각 도출해내고 이들을 상호 비교분석한다면 보다 포괄적이면서 많은 이해관계자를 만족시키는 정책 대안의 마련이 가능할 것이다.

또한, 분석 데이터 수집의 기간이 제한적인 점 역시 한계점으로 볼 수 있다. 보다 다양한 시기의 데이터 수집 및 시기별 분석결과의 도출, 그리고 이에 대한 비교연구는 도서관광목적지의 시기별 정책방안 구상에 크게 이바지 할 수 있을 것이다. 구체적으로는 봄, 여름, 가을, 겨울의 계절별 데이터를 수집하거나 현재까지의 월별 방문객 추이를 근거로 하여, 극성수기, 성수기, 비수기 등으로 시기를 분류하여 데이터 수집을 수행한다면, 시기별로 적정한 정책대안의 마련을 가능하게 할 것이다.

마지막으로 ‘혼잡과 환대’에 대한 가치평가 수행 후 이에 대한 해석은 주로 ‘혼잡’에 초점을 맞추어서 이루어졌는데, 이는 ‘혼잡과 환대’의 속성은 요인분석에 의하여 도출된 속성이기는 하나 관광객의 입장에서는 지역주민 및 관광종사자와의 접촉은 제한적이거나 거의 없는 경우도 있는 반면에 혼잡은 우도관광객이 관광활동 중에 지속적으로 직면하는 것에 기인한다. 하지만 ‘혼잡과 환대’는 서로 연관성이 없는 속성으로서 상호 독립적으로 측정이 되었을 때 더 의미있는 분석 및 결과해석이 가능할 것이다. 추후 연구에서는 이들 속성을 각각의 독립적인 속성으로서 가치평가하는 시도가 필요할 것이다.

참고문헌

1. 국내문헌

1) 국내서적

김사헌, 김규효, & 박세종. (2016). *관광경제학*. 서울: 백산출판사.

김성귀. (2010). *해양관광론*. 서울: 현학사.

권오상. (2007). *환경경제학*. 서울: 박영사.

오호성. (1997). *환경경제학*. 서울: 법문사.

이충기. (2017). *관광응용경제학*, 서울: 대왕사.

2) 국내논문

강철구, 노형래, & 권기태. (2019). 인천 도서지역의 오버투어리즘 전조현상과 대안적 방안 모색-강화군, 옹진군을 중심으로. *인천학연구*, 31, 275-321.

공기서. (2006). 안양천의 속성별 비시장적 가치추정 :실험선택법을 이용하여(박사 학위논문).충북대학교, 충북, 한국

구자춘. (2013). 도시림의 속성에 대한 도시민의 선호체계 :선택실험법 적용을 중심으로(박사 학위논문).서울대학교, 서울, 한국

곽명신. (2017). 제주 우도의 관광매력속성에 관한 방문객과 지역주민 간 지각 차이 비교연구, (석사 학위논문). 제주대학교, 제주, 한국

곽승준, 유승훈, & 이주석. (2005). 컨조인트 분석법을 이용한 박물관 시설의 공익적 가치추정. *한국경제통상학회*, 23(2), 95-119

_____, & 장정인. (2006). 컨조인트 분석을 이용한 한강하구의 가치추정. *경제학연구*, 54(4), 141-161

김민철. (2007). 한국 도서관광의 매력요인 분석 :도서의 관광콘텐츠 유형에 따른 관광매력요인의 차이를 중심으로(박사 학위논문). 한양대학교, 서울, 한국

_____ & 장희정. (2008). 도서의 관광콘텐츠 유형에 따른 관광매력요인 : 보길

도, 선유도, 우도를 중심으로. *관광레저연구*. 20(4), 123-137

김성권. (2017). 선택실험법을 이용한 실버타운 서비스요인의 가치추정 :수도권의 예비노인층을 대상으로(박사 학위논문). 세종대학교, 서울, 한국.

김성윤. (2012). 선택실험법(CE)을 이용한 관광·레저기능의 가치평가 :경인아라뱃길을 대상으로(박사 학위논문). 세종대학교, 서울, 한국.

_____, 이희찬, & 최성임. (2013). 선택실험법을 이용한 관광·레크레이션 가치추정 : 경인아라뱃길을 대상으로. *관광학연구*, 37(7), 33-54.

김영민. (2018). 조건부시장가치평가법(CVM)을 활용한 세계자연유산 가치평가 연구(박사 학위논문). 제주대학교, 제주, 한국

김은희, & 박준용. (2019). 섬 패키지 관광 선택속성 기대-평가에 관한 IPA모형의 활용분석 : 울릉도·독도, 홍도·흑산도, 거문도·백도를 중심으로. *한국도서연구*. 31(2). 93-116.

노상열, 손재만, & 고성호. (2019). 관광지의 사회심리적 수용력 초과가 지역주민의 삶의 질에 미치는 영향. *여가관광연구*, 31, 53-70

류성욱. (2014a). 평창 동계올림픽 여행상품 선호와 레크리에이션 전문화: 선택실험법 접근. *관광학연구*, 38(7), 171-191.

_____(2014b). 관광 및 여가 자원의 경제적 가치 추정법에 대한 비교 : 진술선호 선택법을 중심으로. *관광연구논총*, 26(2), 105-125.

_____(2015). 선택실험법을 활용한 스크린골프장 선호 분석 : 조건부로짓 모형과 혼합로짓 모형의 비교. *관광학연구*, 39(9), 31-45.

류환칭. (2008). 해양관광자원의 경제적 가치평가 :중국 대련시 부가장해수욕장을 사례로(박사 학위논문). 강원대학교, 강원도, 한국

박덕병, 윤유식, & 이민수. (2009). 컨조인트 분석을 활용한 농촌 체재형 가족농원 관광상품개발. *관광학연구*, 33(1), 303-325

박찬열, & 송화성. (2018). 선택실험법을 활용한 지역공원의 관광자원 가치 추정. *지방정부연구*, 22(3). 343-360.

손대현. (2006). 우리나라 도서관광 개발의 기본전략. *관광레저연구*, 18(1), 267-283.

_____, 장희정, & 김민철. (2004). 우리나라의 해양관광 활성화를 위한 도서관

광개발정책 개선방안: 백령도와 사랑도의 개발사례를 중심으로. 관광연구논총, 16, 3-23.

손상훈, & 홍창유. (2019). 도서지역 교통인프라 갈등의 유형 및 관리 방안-우도 일부자동차 운행제한 사례를 중심으로. 한국지적정보학회지, 21(2), 120-139.

송재호, & 김향자. (2018). 섬 관광개발의 측정척도에 관한 연구-제주도 4 개 섬을 대상으로. 관광학연구, 42(10), 215-236.

신진범, & 김지선. (2017). 인천시 섬 관광 활성화 여건 진단 지표 개발. IDI 도시연구, (12), 141-172.

양성수, 오은지, & 정철. (2019). 도서지역 관광객의 혼잡기대, 혼잡지각, 만족도 및 행동의도 관계-우도 관광객을 대상으로. 관광연구논총, 31(3), 121-140.

엄영숙. (2008). 비시장재에 대한 WTP 와 WTA 격차에 대한 실증분석: 실험 시장접근법을 이용한 음용수 건강위험을 사례로. 자원·환경경제연구, 17(3), 135-166.

유진채, 김미옥, 공기서, & 유병일. (2010). 한국 산림의 공익적 가치추정: 선택 실험법을 이용하여. 농촌경제, 33(4), 43-62.

이주석, 유승훈, & 곽승준. (2005). 잠재적 제주도 여행에 대한 소비자 진술 선호 분석 방법 연구. 응용경제, 7(1), 79-102

이진의, & 강신겸. (2013). IPA기법을 활용한 섬 생태관광지 매력요인 분석. 한국도서연구, 25(2), 63-82

이호상. (2010). Choice Modelling을 이용한 산림문화자산의 경제적 가치평가 (박사 학위논문). 국민대학교, 서울, 한국

이희찬. (2013). 선택실험법을 이용한 경안천 하천공간 복원의 가치 평가.

관광학연구, 39(9), 47-60.

조예람, & 류성욱. (2017). 가족 캠핑객의 캠핑장 선호: 이산형 선택실험법 접근. 한국사회체육학회지, 69, 217-226.

조현주, & 김민철. (2015). 델파이 방법을 활용한 IPTV 헬스케어 서비스의 수용 요인 탐색. 한국정보통신학회논문지, 19(9). 2205-2212

최광웅. (2020). 델파이 기법을 활용한 도서관광지 개발 및 보존 요인 도출. 제주관광학회 학술대회, 143-160.

최성록, & 오치욱. (2018). 선택실험을 이용한 서천갯벌의 생태계서비스 경제가치 추정 연구. *자원·환경경제연구*, 27(2), 233-260.

최용복, 부창산 & 김민철. (2012). 도서 관광지의 선택속성, 서비스 가치, 만족도 및 행동의도 관계 연구: 추자도를 대상으로. *수산해양교육연구*, 24(3), 406-415.

3) 기타문헌 및 자료

김향자. (2013). *섬 관광 활성화 방안 연구*. 서울. 한국문화관광연구원.

이상범, 사공희, 주용준, 이수재, & 서동환. (2012). *도서지역 친환경 관광계획 수립방안에 관한 연구*. 서울. 한국환경정책·평가연구원

제주시. (2018). *우도면 종합발전계획*.

제주특별자치도. *공영관광지 방문객 통계 현황*

_____. *환경자산물관리과 내부자료*

한국해운조합. (2019). *연안여객선 업체 현황*

홍장원, 윤인주, 최일선, & 이정아. (2018). *도서지역 해양관광 발전전략 연구: 관광행태 분석을 통한 수요 대응을 중심으로*. 부산. 한국해양수산개발원

행정안전부(2018). *통계자료*

JIBS 보도자료(2019.05.10.) *신음하는 우도* 대규모 관광개발사업...수용 가능한가

KBS 보도자료(2020.08.13.) *우도에 축구장 7개 규모 리조트가...“마을회 7억 받기로”*

서울신문 보도자료(2020.10.08.) *자연 보러 갔는데 대형 리조트가 딱하니...제주 섬 난개발 축소판 ‘우도’*

제주의 소리 보도자료(2020.07.27.) *‘제주 우도는 지금 공사 중’쿵쿵쿵...과잉관광 잇단 개발사업에 시름*

한겨레 보도자료(2020.07.27.) *제주도, 비자림로 이어 우도 앞바다도 ‘바닷속 전망대’로 훼손*

헤드라인 제주 보도자료(2020.07.25.) *“제주도 우도를 지켜주세요”...해중전망사업 반대 국민청원*

2. 국외문헌

1) 국외서적

Butler, R. (Ed.). (2006). *The tourism area life cycle* (Vol. 1). Channel view publications.

Clare A., Gunn, & Var, T. (2002). *Tourism planning: Basics, concepts, cases*. New York, NY: Routledge.

Conlin, M. V., & Baum, T. (Eds.). (1995). *Island tourism: Management principles and practice*. Chichester: Wiley.

Haab T and McConnell K (2003) *The Econometrics of Non-Market Valuation*. Cheltenham: Edward Elgar.

Hensher, D. A., Rose, J. M., & Greene, W. H. (2005). *Applied choice analysis: a primer*. Cambridge University Press.

Lanza, A., & Pigliaru, F. (2000). *Why are tourism countries small and fast-growing?. In Tourism and sustainable economic development*. Springer, Boston, MA.

Lockhart, D., & Drakakis-Smith, D. W. (Eds.). (1997). *Island tourism: Trends and prospects*. Thomson Learning.

Louviere, J. J., Hensher, D. A., & Swait, J. D. (2000). *Stated choice methods: analysis and applications*. Cambridge university press.

McFadden, D. (1973). *Conditional logit analysis of qualitative choice behavior*. New York: Academic Press.

Pigou, A. C. (2013). *The economics of welfare*. Palgrave Macmillan.

Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. CAB international.

Thomas-Hope, E. M. (Ed.). (1998). *Solid waste management: critical issues for developing countries*. Canoe Press.

2) 국외논문

Baum, T. (1997). The fascination of islands: a tourist perspective. *Island tourism: Trends and prospects*, 21-35.

Bateman, I. J., Carson, R. T., Day, B., Hanemann, M., Hanley, N., Hett, T., ... & Sugden, R. (2002). Economic valuation with stated preference techniques: a manual. *Economic valuation with stated preference techniques: a manual*.

Barrio, M., & Loureiro, M. L. (2018). Evaluating management options for a Marine and Terrestrial National Park: Heterogeneous preferences in choice experiments. *Marine Policy*, 95, 85-94.

Bennett, J., & Adamowicz, V. (2001). Some fundamentals of environmental choice modelling. *The choice modelling approach to environmental valuation*, 37-69.

Berno, T. (1996). Cross-cultural research methods: content or context? A Cook Islands example. *Tourism and indigenous peoples*, 376-395.

Blamey, R., Gordon, J., & Chapman, R. (1999). Choice modelling: assessing the environmental values of water supply options. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 43(3), 337-357.

Brau, R. (2008). Demand-driven sustainable tourism? A choice modelling analysis. *Tourism Economics*, 14(4), 691-708.

Briguglio, L., & Briguglio, M. (1996). Sustainable tourism in the Maltese islands. *Sustainable tourism in islands and small states: case studies*, 162-179.

_____ (2008). Sustainable tourism in small island jurisdictions with special reference to Malta. *Journal of Tourism Research*, 1(1), 29-39.

_____ & Avellino, M. (2019). Has overtourism reached the Maltese islands?.

Britton, S. G. (1982). The political economy of tourism in the Third World. *Annals of tourism research*, 9(3), 331-358.

Britton, S. (1987). Tourism in Pacific Island states: constraints and

opportunities. *Ambiguous alternative: tourism in small developing countries*, 113-135.

Campling, L., & Rosalie, M. (2006). Sustaining social development in a small island developing state? The case of Seychelles. *Sustainable Development*, 14(2), 115-125.

Chaminuka, P., Groeneveld, R. A., Selomane, A. O., & Van Ierland, E. C. (2012). Tourist preferences for ecotourism in rural communities adjacent to Kruger National Park: A choice experiment approach. *Tourism management*, 33(1), 168-176.

Chen, C. L., & Chang, Y. C. (2017). A transition beyond traditional fisheries: Taiwan's experience with developing fishing tourism. *Marine Policy*, 79, 84-91.

Chen, H. S., & Chen, C. W. (2019). Economic Valuation of Green Island, Taiwan: A Choice Experiment Method. *Sustainability*, 11(2), 403.

Cheng, T. M., C. Wu, H., & Huang, L. M. (2013). The influence of place attachment on the relationship between destination attractiveness and environmentally responsible behavior for island tourism in Penghu, Taiwan. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(8), 1166-1187.

Choi, A. S., Ritchie, B. W., Papandrea, F., & Bennett, J. (2010). Economic valuation of cultural heritage sites: A choice modeling approach. *Tourism management*, 31(2), 213-220.

Cross, M., & Nutley, S. (1999). Insularity and accessibility: the small island communities of Western Ireland. *Journal of Rural Studies*, 15(3), 317-330.

Croes, R. (2011). Measuring and explaining competitiveness in the context of small island destinations. *Journal of travel research*, 50(4), 431-442.

Croes, R., Ridderstaat, J., & van Niekerk, M. (2018). Connecting quality of life, tourism specialization, and economic growth in small island destinations: The case of Malta. *Tourism Management*, 65, 212-223.

Crouch, G. I., & Ritchie, J. B. (1999). Tourism, competitiveness, and societal

prosperity. *Journal of business research*, 44(3), 137–152.

Dajani, J. S., Sincoff, M. Z., & Talley, W. K. (1979). Stability and agreement criteria for the termination of Delphi studies. *Technological forecasting and social change*, 13(1), 83–90.

Dodds, R., Graci, S. R., & Holmes, M. (2010). Does the tourist care? A comparison of tourists in Koh Phi Phi, Thailand and Gili Trawangan, Indonesia. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(2), 207–222.

Dodds, R., & Butler, R. (2019). The phenomena of overtourism: A review. *International Journal of Tourism Cities*.

Dwyer, L., & Kim, C. (2003). Destination competitiveness: determinants and indicators. *Current issues in tourism*, 6(5), 369–414.

Farrell, B. H. (1986). Cooperative tourism and the coastal zone. *Coastal Management*, 14(1-2), 113–130.

Field, B. C., & Field, M. K. (1997). Environmental economics: an introduction. *Sustainable Human Development Review*, 105.

Freeman III, A. M., Herriges, J. A., & Kling, C. L. (2014). The measurement of environmental and resource values: theory and methods. Routledge.

Geist, M. R. (2010). Using the Delphi method to engage stakeholders: A comparison of two studies. *Evaluation and program planning*, 33(2), 147–154.

Gladstone, W., Curley, B., & Shokri, M. R. (2013). Environmental impacts of tourism in the Gulf and the Red Sea. *Marine pollution bulletin*, 72(2), 375–388.

Grafeld, S., Oleson, K., Barnes, M., Peng, M., Chan, C., & Weijerman, M. (2016). Divers' willingness to pay for improved coral reef conditions in Guam: An untapped source of funding for management and conservation?. *Ecological Economics*, 128, 202–213.

Green, P. E., & Srinivasan, V. (1978). Conjoint analysis in consumer research: issues and outlook. *Journal of consumer research*, 5(2), 103–123.

Green, P. E., & Srinivasan, V. (1990). Conjoint analysis in marketing: new developments with implications for research and practice. *Journal of marketing*, 54(4), 3-19.

Harrison, D. (2003). Themes in Pacific island tourism. *Pacific island tourism*, 1-23.

Ioannides, D. (1995). A flawed implementation of sustainable tourism: the experience of Akamas, Cyprus. *Tourism management*, 16(8), 583-592.

Jayawardena, C. (2002). Mastering Caribbean tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.

Jeanloz, S., Lizin, S., Beenaerts, N., Brouwer, R., Van Passel, S., & Witters, N. (2016). Towards a more structured selection process for attributes and levels in choice experiments: A study in a Belgian protected area. *Ecosystem services*, 18, 45-57.

Juutinen, A., Mitani, Y., Mäntymaa, E., Shoji, Y., Siikamäki, P., & Svento, R. (2011). Combining ecological and recreational aspects in national park management: A choice experiment application. *Ecological economics*, 70(6), 1231-1239.

Kang, N., Wang, E., & Yu, Y. (2019). Valuing forest park attributes by giving consideration to the tourist satisfaction. *Tourism Economics*, 25(5), 711-733.

Kassean, H., & Gassita, R. (2013). Exploring tourists push and pull motivations to visit Mauritius as a tourist destination. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 2(3), 1-13.

Kerr, S. A. (2005). What is small island sustainable development about?. *Ocean & Coastal Management*, 48(7-8), 503-524.

Kim, H. J., & Chen, M. H. (2006). Tourism expansion and economic development: The case of Taiwan. *Tourism management*, 27(5), 925-933.

Kim, S., & Kim, N. (2020). A social cost-benefit analysis of the vehicle restriction policy for reducing overtourism in Udo, Korea. *Sustainability*, 12(2),

612.

Kurniawan, F., Adrianto, L., Bengen, D. G., & Prasetyo, L. B. (2016a). Patterns of landscape change on small islands: A case of Gili Matra Islands, Marine Tourism Park, Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 227, 553-559.

Kurniawan, F., Adrianto, L., Bengen, D. G., & Prasetyo, L. B. (2016b). Vulnerability assessment of small islands to tourism: The case of the Marine Tourism Park of the Gili Matra Islands, Indonesia. *Global ecology and conservation*, 6, 308-326.

Kurniawan, F., Adrianto, L., Bengen, D. G., & Prasetyo, L. B. (2019). The social-ecological status of small islands: An evaluation of island tourism destination management in Indonesia. *Tourism Management Perspectives*, 31, 136-144.

Lancaster, K. J. (1966). A new approach to consumer theory. *Journal of political economy*, 74(2), 132-157.

Lancsar, E., Fiebig, D. G., & Hole, A. R. (2017). Discrete choice experiments: a guide to model specification, estimation and software. *Pharmacoeconomics*, 35(7), 697-716.

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity 1. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.

León, C. J., de León, J., Araña, J. E., & González, M. M. (2015). Tourists' preferences for congestion, residents' welfare and the ecosystems in a national park. *Ecological Economics*, 118, 21-29.

Lim, C. C., & Cooper, C. (2009). Beyond sustainability: optimising island tourism development. *International journal of tourism research*, 11(1), 89-103.

Louviere, J. J. (2001). Choice experiments: an overview of concepts and issues. *The choice modelling approach to environmental valuation*, 13.

Louviere, J. J., Flynn, T. N., & Carson, R. T. (2010). Discrete choice experiments are not conjoint analysis. *Journal of Choice Modelling*, 3(3),

57-72.

Lyu, S. O. (2017). Which accessible travel products are people with disabilities willing to pay more? A choice experiment. *Tourism Management*, 59, 404-412.

Mansperger, M. (1993). The impacts of tourism in small-scale societies: An illustration on Yap. *Tok Blong SPPF*, 43, 19-21.

McElroy, J. L. (2003). Tourism development in small islands across the world. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 85(4), 231-242.

Mejía, C. V., & Brandt, S. (2015). Managing tourism in the Galapagos Islands through price incentives: A choice experiment approach. *Ecological Economics*, 117, 1-11.

Mueller JM, Springer AE and Lima RE (2018) Willingness to pay for forest restoration as a function of proximity and viewshed. *Landscape and Urban Planning*, 175, 23-33.

Naidoo, P., Ramseook-Munhurrin, P., & Durbarry, R. (2012). The brand image of a small island destination. *Tourismos*, 7(2), 261-278.

Oh, C. O., Lyu, S. O., & Holland, S. M. (2012). Understanding tourists' preferences for boat fishing trips. *Tourism Economics*, 18(2), 413-429.

Perez Loyola, R., Wang, E., & Kang, N. (2019). Economic valuation of recreational attributes using a choice experiment approach: An application to the Galapagos Islands. *Tourism Economics*, 1-19.

Rogers, A. A. (2013). Public and expert preference divergence: evidence from a choice experiment of marine reserves in Australia. *Land Economics*, 89(2), 346-370.

Salpin, C., Onwuasoanya, V., Bourrel, M., & Swaddling, A. (2018). Marine scientific research in Pacific small island developing states. *Marine Policy*, 95, 363-371.

Seetanah, B. (2011). Assessing the dynamic economic impact of tourism for island economies. *Annals of Tourism Research*, 38(1), 291-308.

Scheyvens, R., & Momsen, J. (2008a). Tourism and poverty reduction: Issues for small island states. *Tourism Geographies*, 10(1), 22-41.

_____ (2008b). Tourism in small island states: From vulnerability to strengths. *Journal of sustainable tourism*, 16(5), 491-510.

Schuhmann, P. W., Casey, J. F., Horrocks, J. A., & Oxenford, H. A. (2013). Recreational SCUBA divers' willingness to pay for marine biodiversity in Barbados. *Journal of environmental management*, 121, 29-36.

Semrad, K., & Rivera, M. A. (2015). A Destination Performance Analysis through the Comparison of Tourists and Stakeholders' Perceptions: The Case of Curaçao. *J Tourism Hospit*, 4(171), 2.

Shi, H., & Yin, G. (2018). Boosting conditional logit model. *Journal of choice modelling*, 26, 48-63.

Sriarkarin, S., & Lee, C. H. (2018). Integrating multiple attributes for sustainable development in a national park. *Tourism Management Perspectives*, 28, 113-125.

Szuster, B. W., & Dietrich, J. (2014). Small Island Tourism Development Plan Implementation: The Case of Koh Tao, Thailand. *EnvironmentAsia*, 7(2).

Tang, Z. (2015). An integrated approach to evaluating the coupling coordination between tourism and the environment. *Tourism Management*, 46, 11-19.

Torrance, E. P. (1957). Group decision-making and disagreement. *Social Forces*, 314-318.

Twining-Ward, L., & Butler, R. (2002). Implementing STD on a small island: Development and use of sustainable tourism development indicators in Samoa. *Journal of sustainable tourism*, 10(5), 363-387.

Valdivielso, J., & Moranta, J. (2019). The social construction of the tourism degrowth discourse in the Balearic Islands. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(12), 1876-1892.

Uyarra, M. C., Cote, I. M., Gill, J. A., Tinch, R. R., Viner, D., & Watkinson, A. R. (2005). Island-specific preferences of tourists for environmental features: implications of climate change for tourism-dependent states. *Environmental conservation*, 32(1), 11-19.

Vogt, C., Jordan, E., Grewe, N., & Kruger, L. (2016). Collaborative tourism planning and subjective well-being in a small island destination. *Journal of destination marketing & management*, 5(1), 36-43.

Wang, E., Wei, J., & Lu, H. (2014). Valuing natural and non-natural attributes for a national forest park using a choice experiment method. *Tourism Economics*, 20(6), 1199-1213.

Wilkinson, P. F. (1987). Tourism in small island nations: a fragile dependence. *Leisure studies*, 6(2), 127-146.

Wuepper, D. (2017). What is the value of world heritage status for a German national park? A choice experiment from Jasmund, 1 year after inscription. *Tourism Economics*, 23(5), 1114-1123.

Xuan, B. B., Sandorf, E. D., & Aanesen, M. (2017). Informing management strategies for a reserve: Results from a discrete choice experiment survey. *Ocean & Coastal Management*, 145, 35-43.

Yacob, M. R., Shuib, A., & Mamat, M. P. (2009). The application of choice experiments in the analysis of visitors' preferences for ecotourism facilities and services in Redang island marine park. *International Journal of Business and Society*, 10(2), 39.

3) 기타문헌

Brau, R., Lanza, A., & Pigliaru, F. (2003). *How fast are the tourism countries growing?* The cross-country evidence.

Craigwell, R. (2007). *Tourism competitiveness in small island developing states* (No. 2007/19). WIDER Research Paper.

Ellul, A. (1999). *Sustainable tourism in the IMA-SIDS. The Sustainable Development of Small Island Developing States in the Indian Ocean, Mediterranean and Atlantic Regions* (IMA-SIDS), Washington, DC: UNEP.

Hole, A. R. (2013, September). *Mixed logit modeling in Stata--an overview*. In United Kingdom Stata Users' Group Meetings 2013 (No. 23). Stata Users Group.

Rogers, A. A. (2012). *Conservation values and management preferences for the Ningaloo Marine Park: a discrete choice experiment* (No. 423-2016-27078).

Sahli, M. (2006). *20 Tourism destination specialisation*. International Handbook on the Economics of Tourism, 434.

Shareef, R. (2004). *Country Risk Ratings of Small Island Tourism Economies*.

UNWTO (2014). *Tourism in Small Island Developing States (SIDS): Building a more sustainable future for the people of islands*. Madrid: World Tourism Organization.

설문지_1차 전문가 델파이 조사

안녕하십니까?

본 설문지는 “우도해양도립공원(이하, 우도)의 개발·보존 요인 도출”을 하고자 델파이 조사를 수행하는 과정입니다. 현재 우도는 그 동안의 원칙 없는 관광개발로 인하여 관광목적지로서의 가치하락이 우려되는 상황입니다. 이에 본 연구는 우도에서 개발이 필요한 요인과 보존이 필요한 요인을 명확하게 구분 및 도출하여 향후의 관광목적지로서 우도가 나아갈 방향을 제시하고자 합니다.

델파이 조사는 1차에서는 속성의 중요도를, 2차 이후에서는 개발·보존의 구분에 관한 내용으로 진행됩니다.

풍부한 지식과 식견을 담은 선생님의 응답 내용은 모두 익명 처리되어 연구 목적으로만 이용될 것입니다. 귀하의 도움에 진심으로 감사드립니다.

지도교수 : 제주대학교 관광경영학과 서용건 교수

연구자 : 제주대학교 관광경영학과 박사과정 최광웅

연락처 : kwchoi@jejunu.ac.kr

본 연구에서는 도서(Small island)관광목적지의 속성과 관련된 국내외 선행연구를 검토하여 우도의 속성 후보군을 형성하였습니다.

▣ 다음은 우도의 속성에 관한 문항입니다. (√표)

속성	중요하지않음 ←————→ 중요				
	①	②	③	④	⑤
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	①	②	③	④	⑤
2. 기후와 날씨(쾌적성, 평온함 등)	①	②	③	④	⑤
3. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	①	②	③	④	⑤
4. 독특한 환경 (이국적 분위기, 격리성 등)	①	②	③	④	⑤
5. 독특한 분위기(평화로움, 편안함 등)	①	②	③	④	⑤
6. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	①	②	③	④	⑤
7. 생물다양성(식물, 동물 등)	①	②	③	④	⑤
8. 지역토산품(지역특산품, 기념품 등)	①	②	③	④	⑤
9. 향토 음식(맛, 종류 등)	①	②	③	④	⑤
10. 역사 및 문화유적(명소, 진정성 등)	①	②	③	④	⑤

속성	중요하지않음 ← → 중요				
	①	②	③	④	⑤
11. 해양스포츠 활동(스쿠버다이빙, 낚시, 해상보트 등)	①	②	③	④	⑤
12. 자연기반활동(생태관광, 트레킹 등)	①	②	③	④	⑤
13. 지역행사(축제)	①	②	③	④	⑤
14. 지역행사(이벤트)	①	②	③	④	⑤
15. 지역행사(체험 프로그램)	①	②	③	④	⑤
16. 관광 프로그램(경관 관람형)	①	②	③	④	⑤
17. 관광 프로그램(그 외 가족활동, 예술과 공예 등)	①	②	③	④	⑤
18. 야간관광(유형시설, 오락시설 등)	①	②	③	④	⑤
19. 지역주민의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	①	②	③	④	⑤
20. 관광종사자의 태도(환대, 친근감, 친절성 등)	①	②	③	④	⑤

속성	중요하지않음 ← → 중요				
	①	②	③	④	⑤
21. 교통 접근성(여객선 빈도, 소요시간 등)	①	②	③	④	⑤
22. 교통 편의성(섬 교통의 편리성, 관광명소와의 접근성 등)	①	②	③	④	⑤
23. 혼잡 관리(관광명소)	①	②	③	④	⑤
24. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	①	②	③	④	⑤
25. 혼잡 관리(편의시설)	①	②	③	④	⑤
26. 휴게시설(벤치, 휴게실 등)	①	②	③	④	⑤
27. 편의시설(화장실, 주차시설 등)	①	②	③	④	⑤
28. 기술 편의성(인터넷, 와이파이 환경 등)	①	②	③	④	⑤
29. 관광 안내 편의성(안내정보제공, 예약서비스 등)	①	②	③	④	⑤
30. 환경 관리(물)	①	②	③	④	⑤
31. 환경 관리(폐기물)	①	②	③	④	⑤

속성	중요하지않음 ← → 중요				
	①	②	③	④	⑤
32. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식 등)	①	②	③	④	⑤
33. 숙박(시설, 서비스, 다양성 등)	①	②	③	④	⑤
34. 식당(시설, 서비스, 다양성 등)	①	②	③	④	⑤
35. 쇼핑(시설, 서비스, 상품다양성 등)	①	②	③	④	⑤
36. 의료서비스(시설, 전문성 등)	①	②	③	④	⑤
37. 활동관련시설(해양스포츠 대여시설, 해양캠프장 등)	①	②	③	④	⑤
38. 그 외 시설(놀이, 스파, 체육 등)	①	②	③	④	⑤
39. 합리적인 물가(여객선, 숙박, 음식, 쇼핑 등)	①	②	③	④	⑤

▣ 상기 속성 외에 추가해야 하는 속성 혹은 속성에서 수정할 부분이 있으면 자유롭게 기술하여 주시기 바랍니다.

()

▣ 다음은 일반적인 특성에 관한 문항입니다. (√ 표시)

성별	① 남성 ② 여성
연령	(만 _____ 세)
직업	① 교수 ② 연구원 ③ 공무원 ④ 회사원 ⑤ 자영업 ⑥ 기타(_____)
업무경력	(_____년)
학부전공	(_____)
이메일 주소	(_____)

설문을 완료해주셔서 진심으로 감사드립니다.

설문지_2차 전문가 델파이 조사

안녕하십니까?

본 설문지는 “우도해양도립공원(이하, 우도)의 개발·보존 요인 도출”을 하고자 2차 델파이 조사입니다.

2차 조사에서는 속성의 중요도와 더불어 개발·보존의 구분에 관한 내용으로 진행됩니다.

풍부한 지식과 식견을 담은 귀하의 응답 내용은 모두 익명 처리되어 연구 목적으로만 이용될 것입니다. 귀하의 도움에 진심으로 감사드립니다.

지도교수 : 제주대학교 관광경영학과 서용건 교수

연구자 : 제주대학교 관광경영학과 박사과정 최광웅

연락처 : kwchoi@jejunu.ac.kr

속성은 델파이 1차 조사의 결과를 반영하여 중요하지 않은 속성은 제외하고(CV:0.8 이상인 경우 문항 제거, CVR: 0.27이하인 경우 문항 제거) 추가해야 할 속성으로 의견을 주신 것을 반영했습니다(속성의 구성 및 30번 문항 이후). 소중한 의견개진에 진심으로 감사드립니다.

본 연구에서는 개발과 보존에 대해서 다음과 같이 조작적 정의했습니다.

개발: 속성에 대해서 개발을 하는 것이 우도의 가치를 높여준다고 생각하는 경우

보존: 속성에 대해서 현재 상태를 유지하는 것이 우도의 가치를 높여준다고 생각하는 경우

(예시1) 해변(개발): 개발을 통하여 해변의 확장 및 각종 시설의 정비가 필요함

해변(보존): 있는 그대로의 해변을 보존하는 것이 가치 있는 것임

(예시2) 혼잡 관리(개발): 혼잡을 관리하기 위한 정책적 조치 및 이를 위해 필요한

사회기반시설 등을 갖춰야 함

혼잡 관리(보존): 혼잡은 중요한 이슈이나, 현재의 정책적 조치 및 각종 노력으로 잘 관리되고 있음

(예시3) 기후와 날씨(개발): 기후와 날씨의 영향을 받지 않는 실내형 관광매력물 신

축 및 확대, 햇빛이나 비를 피할 수 있는 대형 가리개의 설치 등이 필요함

기후와 날씨(보존): 현재 상태에서 유지하는 것이 바람직함

(예시4) 합리적인 물가(개발): 음식, 액티비티 등의 불공정 가격 단속, 할인 캠페인

등의 실시로 물가에 대한 적극적인 관리가 필요함

합리적인 물가(보존): 현재 상태에서 유지하는 것이 바람직함

▣ 속성 문항에 대한 의견 및 연구에 대한 조언 등 자유롭게 기술하여 주시기 바랍니다.

()

▣ 다음은 **일반적인 특성**에 관한 문항입니다. (√ 표시)

이메일 주소	()
사례품 받으실 주소 (미기입 시 근무지로 송부 드리겠습니다.)	()
기타 일반적 특성은 1차 조사 때 내용 그대로 참고하도록 하겠습니다.	

설문을 완료해주셔서 진심으로 감사드립니다.

[요인분석 설문지]

설문지

본 설문은 “우도의 속성 별(특징별) 방문 만족도” 파악을 위한 조사입니다. 우도의 속성(특징)에 따른 귀하의 만족도를 조사하여 향후의 관광목적지로서 우도가 나아갈 방향을 제시하고자 합니다. 귀하의 진솔한 응답 내용은 모두 익명 처리되어 연구 목적으로만 이용될 것입니다. 귀하의 도움에 진심으로 감사드립니다.

연구자 : 제주대학교 관광경영학과 박사과정 최광웅(kwchoi@jejunu.ac.kr)

▣ 다음은 우도의 각 속성(특징)에 대한 만족도 문항입니다. (√ 또는 ○표시)

속성	←-----→				
	매우 불만족	보통	매우 만족		
1. 해변(바다의 맑음, 모래의 질, 청결도 등)	①	②	③	④	⑤
2. 전반적인 아름다움(훼손되지 않은 자연환경 등)	①	②	③	④	⑤
3. 경관(해변 및 바다, 지형, 각종 매력물 등)	①	②	③	④	⑤
4. 지역주민의태도(환대, 친근, 친절, 관광객과의 소통 등)	①	②	③	④	⑤
5. 관광종사자의태도(환대, 친근, 친절, 전문성 등)	①	②	③	④	⑤
6. 혼잡 관리(관광명소)	①	②	③	④	⑤
7. 혼잡 관리(항구 및 여객선)	①	②	③	④	⑤
8. 환경 관리(물-지하수)	①	②	③	④	⑤
9. 환경 관리(폐기물)	①	②	③	④	⑤
10. 전반적인 청결도(섬, 식당, 음식, 전염병 예방 등)	①	②	③	④	⑤
11. 환경적 지속가능성을 위한 노력(재생 에너지 사용 비율, 입도객 수 제한, 연안(해안)의 관리 및 보존 등)	①	②	③	④	⑤
12. 사회문화적 지속가능성을 위한 노력(혼잡 방지, 향토문화 보존 노력, 지역주민 의견 수렴 등)	①	②	③	④	⑤
13. 경제적 지속가능성을 위한 노력(지역주민 관점에서의 관광을 통한 수익창출, 수익의 배분 등)	①	②	③	④	⑤
14. 관광에 대한 지역주민 통합 참여 체계 구축(마을기업, 마을주식회사 등)	①	②	③	④	⑤
15. 안전과 보안(범죄예방 및 대처, 레저활동 시의 안전 등)	①	②	③	④	⑤
16. 지역주민 거주지 보호(관광객 출입통제 및 제한 등)	①	②	③	④	⑤

▣ 다음은 우도방문의 만족도 조사 문항입니다. (√ 또는 ○표시)

속성	←-----→				
	매우 아님	보통	매우 그림		
17. 나는 우도 방문체험에 전반적으로 만족한다.	①	②	③	④	⑤
18. 나는 우도 방문체험을 타인에게 추천할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤
19. 나는 우도를 다시 방문할 의향이 있다.	①	②	③	④	⑤

▣ 20. 향후 우도의 발전 및 관리 방향은 다음 중 어느 것이라고 생각하십니까?

설문을 완료해주셔서 진심으로 감사드립니다.

[선택실험법 설문지]

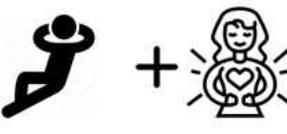
설문지(관광객①)

본 설문은 “우도의 관광개발 및 보존”에 대한 관광객 인식 조사입니다. 우도의 개발과 보존의 선택 사이에서 귀하의 의견을 수렴하여 향후의 관광목적지로서 우도가 나아갈 방향을 제시하고자 합니다. 귀하의 진솔한 응답 내용은 모두 익명 처리되어 연구 목적으로만 이용될 것입니다. 귀하의 도움에 진심으로 감사드립니다.

연구자 : 제주대학교 관광경영학과 박사과정 최 광 웅(kwchoi@jejunu.ac.kr)

지도교수 : 제주대학교 관광경영학과 서 용 건 교수(yong@jejunu.ac.kr)

■ 다음은 우도의 속성과 수준에 대한 설명입니다.

속성	설명	수준(수준이 올라갈수록 보존을 중시함)			
		(수준1) 명소 근처에 충분한 주차공간과 많은 건축물이 가까이 있음	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴	(수준3) 명소에서 먼 곳에 건축물, 주차장이 있음	(수준4) 명소 주변에 건축물, 주차장이 없어서 명소경관을 해치지 않음
아름다운경관	수준에 따라 경관주변과 주차공간 및 건축물 사이의 거리감이 달라집니다.				
혼잡과 환대	수준에 따라서 혼잡하고 지역주민 및 관광업 종사자가 불친절하거나, 혼잡하지 않고 친절합니다.	(수준1)혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불친절함 		(수준2)혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함 	
지속가능성을 위한 노력	수준에 따라서 지속가능성을 위한 노력(지역주민 수익 창출, 생태환경 보존, 지역 고유문화 보존 등)이 충분하거나 부족합니다.	(수준1)지속가능성을 위한 노력이 부족함 		(수준2)지속가능성을 위한 노력이 충분함 	
추가 입장료	수준에 따라서 입장료가 달라집니다.	(수준1)1,000원	(수준2)2,000원	(수준3)3,000원	(수준4)4,000원

★ 추가 입장료는 가상의 상황으로 실제 지불하지는 않습니다.

▣ 다음 질문부터는 보기 1,2항목에서 귀하께서 원하시는 보기를 하나 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다. 그러나, 보기1, 2의 조합이 적절하지 않다고 판단하시면 보기3번을 체크하여 주시기 바랍니다.

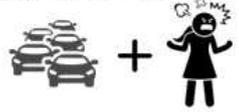
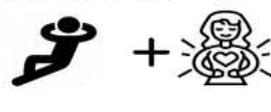
1. 제시된 3개의 보기 중 가장 선호하는 오직 한 가지 대안만을 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다.

	보기1	보기2	보기3
아름다운 경관	(수준3) 명소에서 먼 곳에 건축물, 주차장이 있음 	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴 	선택안함 (현상태 유지)
혼잡과 환대	(수준2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함  + 	(수준1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불친절함  + 	
지속가능성을 위한 노력	(수준1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함 	(수준2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함 	
추가 입장료	(수준4) 4,000원	(수준3) 3,000원	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

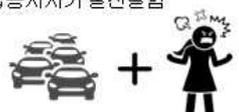
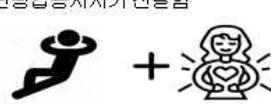
2. 제시된 3개의 보기 중 가장 선호하는 오직 한 가지 대안만을 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다.

	보기1	보기2	보기3
아름다운 경관	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴 	(수준3) 명소에서 먼 곳에 건축물, 주차장이 있음 	선택안함 (현상태 유지)
혼잡과 환대	(수준2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함  + 	(수준1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불친절함  + 	
지속가능성을 위한 노력	(수준2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함 	(수준1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함 	
추가 입장료	(수준1) 1,000원	(수준3) 3,000원	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. 제시된 3개의 보기 중 가장 선호하는 오직 한 가지 대안만을 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다.

	보기1	보기2	보기3
아름다운 경관	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴 	(수준1) 명소 근처에 충분한 주차공간과 많은 건축물이 가까이 있음 	선택안함 (현상태 유지)
혼잡과 환대	(수준1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불편함 	(수준2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함 	
지속가능성을 위한 노력	(수준1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함 	(수준2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함 	
추가 입장료	(수준2) 2,000원	(수준4) 4,000원	
	□	□	□

4. 제시된 3개의 보기 중 가장 선호하는 오직 한 가지 대안만을 선택하여 (□ 안에 √표시) 해주시기 바랍니다.

	보기1	보기2	보기3
아름다운 경관	(수준2) 명소 근처에 건축물, 주차장 있고 명소경관과 함께 눈에 들어옴 	(수준4) 명소 주변에 건축물, 주차장이 없어서 명소경관을 헤치지 않음 	선택안함 (현상태 유지)
혼잡과 환대	(수준1) 혼잡하고 지역주민과 관광업종사자가 불편함 	(수준2) 혼잡하지 않고 지역주민과 관광업종사자가 친절함 	
지속가능성을 위한 노력	(수준1) 지속가능성을 위한 노력이 부족함 	(수준2) 지속가능성을 위한 노력이 충분함 	
추가 입장료	(수준2) 2,000원	(수준1) 1,000원	
	□	□	□

▣ 다음은 일반적인 특성에 관한 문항입니다. (√또는 O표시)

성별	① 남성 ② 여성
연령	① 10대 ② 20대 ③ 30대 ④ 40대 ⑤ 50대 ⑥ 60세 이상 (_____세)
학력	① 중학교 졸업 이하 ② 고등학교 졸업 ③ 전문대 졸업 ④ 대학교 졸업 ⑤ 대학원 재학 이상
월평균 가계소득 특	① 100-199만원 ② 200-299만원 ③ 300-399만원 ④ 400-499만원 ⑤ 500만원이상
직업	① 학생 ② 관리/사무직 ③ 판매/영업직 ④ 기술/생산직 ⑤ 전문직 ⑥ 자영업 ⑦ 공무원 ⑧ 주부 ⑨ 기타()
거주지	① 제주도 외 (지역:) ② 제주도(선택: 제주시 / 서귀포시)

▣ 기타 우도의 개발과 보존에 대한 의견(개발 혹은 보존했으면 하는 부분 등)이 있으시면 자유롭게 기술해주시기 바랍니다.

「

」

설문을 완료해주셔서 진심으로 감사드립니다.

ABSTRACT

A Study on Economic Valuation for Small Island Tourism Destination using Discrete Choice Experiment

Kwang-Woong Choi

Department of Tourism Management

The Graduate School of Jeju National University

This study investigates the balance between development and preservation of small island tourism destinations through valuation and to explore directions for sustainable tourism destinations. While many prior studies discuss the balance of development and preservation, few approached the issue of balance through an empirical study. As such, this study used a discrete choice experiment, which is a valuation method, to perform valuation on the properties of development and preservation while also conducting a comparison and analysis. In determining the properties and levels of the valuation, a key factor in a discrete choice experiment, the study intended to overcome the limitations of the methodology used in prior research by using Delphi investigation and factor analysis.

The Delphi survey determined which of the various properties of Udo is more important, and whether each property corresponds to a development property or a conservation property. Through factor analysis, the properties subject to valuation were selected to announce that valuation was

performed for one conservation property and two development properties. The study considered that the derived development property was a “preservative development property,” which sought to protect Udo’s sustainability. From the analysis using the discrete choice experiment, the study estimated the probability random parameters logit model and the marginal willingness to pay. The estimation results were statistically insignificant for all “Beautiful Scenery” properties and statistically significant for “Congestion and Hospitality” and “Efforts for Sustainability.” The marginal willingness to pay estimates were the largest when the problem of “Congestion and Hospitality” was resolved, followed by “Efforts for Sustainability.” For Udo, the research site, the “Congestion and Hospitality” property required improvement with top priority, followed by “Efforts for Sustainability.”

This study is meaningful because it shows the usefulness of the discrete choice experiment in exploring the balance between development and preservation of small island tourism destinations, and proposed a new research method to determine the priorities for development and preservation. This will be applicable to all small island tourism destinations whose main tourism resources are the natural environment and a calm and unique atmosphere. The results of this study highlight the importance of identifying whether the tourism resources of the small island tourism destinations are sustainable and whether their value is being damaged. Given that the tourism resources of small island tourism destinations are hard to protect and easily damaged, an immense effort is required to restore them to their original state once damaged. Policy measures are needed to preserve and manage such resources to prevent them from being seriously damaged.