

## 영산강 수변공간 방문객의 이용행태와 사업평가 분석

이정록\* · 장문현\*\* · 유선경\*\*\*

### Project Evaluation and Usage Behaviors on Visitors of Waterfront in Youngsan River

Jeong-Rock Lee\* · Mun-Hyun Jang\*\* · Sun-Kyung Yoo\*\*\*

**요약** : '영산강살리기사업'은 하천의 원래 모습을 되살리고 새로운 수변공간을 조성하는 사업이다. 4대강살리기사업의 일환인 이 사업은 2009년 시작되었다. 2011년 10월 승촌보와 죽산보가 완공되었고, 하천양안에는 자전거 도로를 비롯하여 70개소의 수변공원이 조성되었다. 이 연구의 목적은 영산강살리기사업으로 조성된 수변공간과 자전거 도로를 이용하는 방문객의 이용행태와 만족도, 영산강살리기사업에 대한 평가 등을 분석하는 것이다. 방문객들은 산책, 자전거 타기 등과 관련한 여가·레저 활동을 목적으로 수변공간을 주로 이용하였고, 수변공간과 자전거 도로에 대한 만족도는 비교적 높았다. 영산강살리기사업에 대한 평가도 긍정적이었다. 그렇지만 수변공간 내의 편의시설 부족과 안내시설 개선이 주요 문제점으로 도출되었다.

**주요어** : 영산강살리기사업, 승촌보, 수변공간, 자전거 도로, 이용행태, 사업평가

**Abstract** : The Youngsan River Restoration Project(YRRP) is to bring back the original appearance of the stream and to create a new waterfront. This project, which is part of the Four Major Rivers Restoration Project, began in 2009, and Juksan and Seungchon beams was completed, and waterway of Youngsan river also was constructed. Both sides of the river, bike trails, waterfront park of 70 places, including the composition and the amenities were installed. The purpose of this study is to analyze the usage behaviors and satisfaction on visitors of waterfront parks in Yeongsan River. Many visitors visit waterfront in order to walking and biking, there were many people who visit family and hobbyists club units. Visitors showed a relatively high level of satisfaction about the waterfront in the new composition such as bike trails, walking roads, and ecological parks created by the YRRP. However, the major problems was the lack of amenities in the waterfront.

**Key Words** : Youngsan River Restoration Project(YRRP), Seongchon beam, waterfront, bike trails, usage behaviors, project evaluation

---

이 논문은 익산지방국토관리청이 지원한 연구과제인 「영산강 수변공간 이용행태 및 만족도 연구(2012년 7월)」의 일부 내용을 요약하여 재정리한 것임.

\* 전남대학교 지리학과 교수(Professor, Department of Geography, College of Social Sciences, Chonnam National University, jrlee@chonnam.ac.kr)

\*\* 전남대학교 지리학과 시간강사(Lecturer, Department of Geography, College of Social Sciences, Chonnam National University, jmh@chonnam.ac.kr)

\*\*\* 전남대학교 지리학과 박사과정(Graduate Student, Department of Geography, College of Social Sciences, Chonnam National University, geoyoo@chonnam.ac.kr)

## 1. 서론

### 1) 연구목적

우리나라의 국토공간에서 하천은 우리 민족의 고유한 문화를 잉태시킨 장소였고(이상태, 2011), 하천 유역의 비옥한 충적평야는 한국인의 삶의 터전이었다. 그래서 예로부터 우리 조상들은 하천관리에 관심이 많았고(김의원, 1994), 1948년 정부 수립 이후 지금까지 많은 하천정비와 유역개발사업이 행해졌다. 하지만 하천관리에 대한 투자는 도로·항만 등의 사회간접자본시설에 비해 상대적으로 적었으며, 대부분 사업이 홍수예방과 하천 이용에 중점을 두었기 때문에 풍수(豊水), 청수(淸水), 친수(親水) 등 하천의 본래 기능을 발휘하는데는 한계가 있었다(심우배·권태정, 2009).

이런 배경에서 이명박정부는 하천과 유역을 새로운 국토공간으로 재창조하여 국토의 잠재력을 높이기 위해 ‘4대강살리기사업’을 추진하였다. 4대강살리기사업은 기존의 하천정비사업에서 탈피하여 한국형 녹색 뉴딜사업으로 추진된 국책사업으로 기후변화에 따른 물 부족을 해결하고, 하천 본래의 기능을 복원하여 하천의 건강성을 높이기 위해 시작되었다(이성해, 2011). 사업의 주요 목표는 안정적인 수자원 확보, 홍수방어대책 확보, 하천의 수질개선과 생태복원, 지역주민과 함께하는 새로운 복합공간 창조, 하천과 연계한 지역발전 등으로 설정되었다(안시권, 2009).

4대강살리기사업과 같이 하천과 유역을 효율적으로 관리하고, 친수공간을 조성하여 지역주민의 문화·레포츠·여가·휴식공간으로 제공한 사례는 많다(김동주·심우배, 2009). 수변 관광활동의 활성화를 통해 지역재생을 꾀한 외국 사례 또한 매우 다양하다. 실제로 일본 오사카의 요도가와(淀川), 기타큐슈의 무라사키(槩川) 강, 미국 달라스의 트리니티(Trinity) 강, 스페인 빌바오의 네

르비온(Nervion) 강, 프랑스 리옹의 론(Rhone) 및 손(Saone) 강 등은 우리나라 4대강 살리기 사업과 매우 유사하다(심우배·권태정, 2009). 호주는 연방정부 차원에서 수법(Water Act)을 제정하여 유형별 하천 및 수자원 관리계획을 수립하고 수자원 관리기반을 강화하고 있다(박태선·이종욱, 2010).

4대강살리기사업은 시행과정에서 많은 우여곡절을 거쳤다. 일부 시민과 단체는 4대강살리기사업이 한반도대운하사업의 대안이고, 사업시행이 수질저하와 수생태계를 파괴시키며, 경제적·사회적 타당성이 없기 때문에 사업을 철회해야 한다고 주장하였다(이상현, 2010). 그럼에도 불구하고 녹색성장을 국정의 핵심과제로 설정한 이명박정부는 4대강 정비사업이 필요하다고 판단하고 2009년 6월 기본계획을 확정하였다. 2009년 11월부터 사업이 시작되어 2011년 10월에 한강, 낙동강, 영산강, 금강에 16개의 보가 준공되어 개방되었고, 하천 양안에 다양한 형태의 수변공원과 편의시설이 조성되었으며, 2012년에 모든 공사가 완공되었다(청와대, 2012).

4대강살리기사업에 대한 전국적인 반대 여론에 비해 광주·전남지역의 주민들은 ‘영산강살리기사업’에 대해 그렇게 강력한 반대를 하지 않았다. 지역의 정치권에서는 영산강살리기사업의 추진을 반대하였지만, 지역주민들은 사업에 대해 비교적 호의적으로 인식하고 평가하였다. 왜냐하면 영산강이 남도문화를 잉태시킨 젓줄이라고 인식하는 지역주민들이 많았고, 정권과 관계없이 이번 기회에 “영산강만은 살려야 한다”는 지역여론이 형성되었기 때문이다. 특히 4대강의 다른 하천과 비교해서 영산강에는 그동안 정부지원이 상대적으로 적었고, 영산강이 4대강 중에서 수질이 가장 나빠기 때문에 정부의 4대강살리기 사업을 수용해야 한다는 전략적인 판단을 지역주민들이 한 결과라 할 수 있다(이정록, 2010).

영산강살리기사업은 하천준설, 보의 건설과 생

태하천 조성, 제방 보강 등이 주요 내용이다. 2009년 5월 사업설명회가 시작되었고, 2010년 12월 선도사업지구인 함평천 생태공원이 준공되었으며, 2011년 10월 승촌보와 죽산보가 개방되었다. 2012년 4월 영산강 자전거 도로(총 244km)가 개통되었으며, 영산강 양안에 70개소의 수변공원이 조성되었다. 2011년 10월 승촌보와 죽산보가 개방된 이후, 영산강을 찾은 방문객이 15만 9,743명(2012년 3월 15일 기준)으로 나타났다(청와대, 2012). 실제로 영산강 양안에 조성된 자전거 도로와 수변공원을 이용하는 지역주민과 외부 관광객의 방문은 지속적으로 증가하고 있다.

영산강살리기사업에 의해 새롭게 조성된 승촌보와 죽산보, 자전거 도로, 일부 수변공원 등은 최근 여가와 레저를 포함한 복합목적의 이용객이 늘어나고 있다. 이런 배경에서 이 연구의 주요 목적은 영산강살리기사업으로 조성된 영산강 양안의 수변공간과 자전거 도로를 이용하는 방문객의 이용행태를 분석하고, 수변공간과 편의시설에 대한 만족도를 파악하는 것이다. 특히 이 연구는 4대강 살리기사업의 타당성을 제시하는 것이 아니라 영산강 양안에 조성된 수변공원 방문객의 이용행태와 특성분석에 한정하였다.

## 2) 연구방법 및 자료

이 연구에서는 영산강 수변공간의 이용행태 및

만족도를 조사·분석하고, 활성화 방안을 도출하기 위해 현장조사와 설문조사를 실시하였다. 설문조사를 위한 설문지는 영산강 수변공간 이용행태, 수변공간 내의 위락·편의시설 만족도, 영산강살리기사업에 대한 인식 등으로 구성하였다. 그리고 설문지의 적합한 내용 구성과 분석의 오차를 줄이기 위해 사전 인터뷰(pre-interview)를 통하여 설문지를 재구성하였다(표 1).

영산강 양안에 조성된 수변공간과 자전거 도로를 이용하는 방문객의 이용행태와 만족도를 파악하기 위한 설문지를 통한 면접조사는 영산강 수계를 4개 구간(영산강 하구둑~죽산보, 죽산보~승촌보, 승촌보~광주천, 광주천~담양댐)으로 구분하여 2012년 4월 1일부터 5월 12일까지 실시하였다. 250명을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 수집된 설문지 중에서 유효한 241부를 행태분석에 사용하였다. 설문자료의 분석은 IBM SPSS Statistics 19 통계패키지를 이용하여 변수별 빈도분석을 실시하였다.

## 3) 선행연구 검토

수변공원을 포함한 워터프런트에 관한 연구는 다양한 학문분야에서 행해지고 있다. 워터프런트와 관련한 선행연구는 주로 인간 및 도시생활에서 수변공간의 중요성에 대한 설명, 도시설계 및 디자인적 요소를 고려한 접근, 수변공간의 사회적·

표 1. 설문조사의 주요 내용

구분	설문조사의 주요 내용
수변공간의 이용행태	사업시행 전 방문여부, 방문횟수, 방문목적, 교통수단, 동반자, 정보구득경로, 이용시설, 불편사항, 개선사항, 자전거 도로 이용행태(이용여부, 이용횟수, 불편사항, 개선사항, 동반자 등)
수변공간의 만족도	편의시설별 만족도, 자전거 도로의 만족도
영산강 살리기 사업에 대한 인식과 평가	사업에 대한 견해, 사업을 통해 해결해야 하는 영산강의 문제점, 영산강의 변화에 대한 인식과 평가, 사업에 대한 만족도
인구 통계학적 특성	성별, 연령, 학력, 가계소득, 직업, 거주지 등

경제적·문화적인 측면의 접근 등으로 구분할 수 있다(Douglas, 1989; Robertson, 1995). 하지만 최근에는 도시재생을 위한 방법과 수단으로써 워터프런트를 포함한 수변공원에 대한 중요성이 강조되고 있고(심우배·권태정, 2009), 관련 연구가 많이 발표되고 있는 추세이다. 국내의 연구성과는 수변공원의 설계와 개발계획과 관련된 연구는 많지만, 수변공원을 이용하는 방문객의 행태에 관한 연구는 그렇게 많지 않다.

이명박정부가 출범한 이후, 4대강살리기사업이 국책과제로 추진됨에 따라 하천 살리기의 의미와 과제(김재광, 2011; 심우배·권태정, 2009; 양승일, 2011), 4대강 살리기 사업의 타당성과 방법론적 접근(김성환, 2010; 김향집, 2012; 노진철, 2009; 박수택, 2010; 윤태웅, 2012; 이상현, 2010; 한경원, 2009), 4대강살리기사업과 지역발전(김동주·심우배, 2009), 4대강 사업추진의 부당성(김정욱, 2010; 박창근, 2009; 이도흠, 2010; 이호길·전희원·김진아, 2012) 등에 관한 연구가 많이 발표되었다.

한편 영산강살리기사업에 관한 연구성과는 전남발전연구원 부설 영산강연구센터에서 많이 발표되었다. 영산강 강변도로 조성과 인접지역의 연계발전 방안에 관한 연구는 4대강살리기사업 이전부터 행해졌다(영산강연구센터, 2006). 이명박정부가 출범한 이후에는 주로 영산강 현황과 활용방안(김종일, 2008; 2009; 박성천·김재형, 2009; 양해근, 2010; 조기안, 2011), 영산강 뱃길 복원과 음식문화 등 문화적 의미(강신겸, 2011; 범선규, 2011; 선영환 외, 2010), 영산강 유역과 수변공간 개발방향(이진철, 2009; 정기영, 2011) 등이 있다.

관광객의 행태분석에 관한 지리학적 연구는 일부 있지만, 영산강 유역의 주요 관광지와 명소를 방문한 관광객의 행태분석에 관한 연구는 거의 없다. 또한 영산강 수변공간의 조성과 활용방안에 관한 연구는 일부 발표되었지만(강신겸, 2011; 김종일, 2005; 2008), 영산강살리기사업에 의해 조

성된 영산강 유역의 수변공간을 이용하는 방문객의 행태를 고찰한 실증적인 연구는 이 연구를 제외하면 거의 없는 실정이다. 따라서 이 연구는 영산강살리기사업으로 조성된 수변공간 방문객의 이용행태를 분석한 최초의 연구라는 점에서 의미가 있다.

## 2. 연구지역의 개관

### 1) 영산강의 지리적 특징

영산강은 우리나라 4대강 중의 하나로 나주평야를 관통하는 하천이다. 영산강은 전남 담양군 용면 용연리 용추봉에서 발원하여 서해로 흐르며, 유로연장은 129.5km, 남북 간 최대 길이는 89.9km, 동서 간 최대길이는 60.6km, 유역의 평균 폭은 26.7km이다. 영산강의 유역은 전북 정읍시, 광주광역시, 전남 담양군, 장성군, 화순군, 나주시, 영암군, 함평군, 영광군, 무안군 등 1개 광역시, 2개도, 3개 시, 7개 군의 전부 또는 일부를 포함하고 있고(국토해양부, 2012), 총 유역면적은 3,371km<sup>2</sup>이다.

영산강의 중·상류 지역은 광주광역시, 나주시 등 도시지역이 위치해 있고, 중·하류지역에는 농경지가 발달해 있으며, 유역의 평균 경사는 19.5%로 매우 완만한 천정천 형태를 유지하고 있다(국토해양부, 2012). 영산강 수계에는 황룡강, 지석천, 고막원천, 함평천 등이 있고, 유역면적의 토지이용은 산림지역이 51%, 농업지역이 34%를 차지한다(국토해양부, 2012). 영산강 유역에 분포하는 대부분의 평야는 하천의 하상과 거의 같은 고도에 위치하기 때문에 홍수에 매우 취약하였다.

또한 영산강은 계절에 따른 유량의 차이가 매우 심하고(영산강유역환경청, 2012), 강수량의 연평균 변동 폭도 크기 때문에 수자원과 하천의 효

올적인 관리와 이용에 불리한 여건을 가지고 있다 (김종일, 2005). 특히 영산강살리기사업이 행해지기 전의 영산강은 관광과 레저 목적의 수상 및 수변활동에 일정한 한계가 있었다. 왜냐하면 하구에서 약 40km 이후의 구간은 저수로 폭이 협소하고, 약 60km 이후 구간은 갈수기에 수심이 낮으며, 하천 양안의 수변공간은 일반의 접근이 어렵기 때문이다. 게다가 황룡강, 지석천 등이 합류하는 지점은 상습적인 침수피해를 입어 수변공간의 활용이 구조적으로 불가능하였다.

## 2) 영산강 유역의 개발과정 및 현황

### (1) 영산강살리기사업 이전

영산강 유역의 개발은 1972년부터 추진한 4대강 유역종합개발사업에 의해 시작되었다. 4대강 유역종합개발사업의 일환으로 행해진 영산강 사업은 홍수와 한발 피해 감소, 안정적인 농업용수 공급이 주요 목적이었다. 영산강종합개발사업은 5단계로 구분되어 시작되었다. 제4단계 사업은 현재도 진행 중에 있고, 제5단계 사업인 간석지 매립은 주민반대와 여건변화로 사업이 취소되었다.

제1단계 사업은 영산강 상류인 담양, 장성, 광주, 나주 등지에 4개 댐을 건설하는 사업으로 1972년 시작되어 1976년 완공되었다. 제2단계는 영산강 하구둑 건설사업으로, 1978년 착공하여 1981년 준공되었다. 하구둑 건설로 영산강 중하류지역의 홍수피해를 줄일 수 있었고, 담수호인 영산호는 주변지역에 농업용수를 공급하는 수자원으로 활용되고 있다. 제3단계 사업인 영암호와 금호호의 방조제 축조는 1985년 시작해서 1996년 완공되었고, 가뭄지역의 용수공급에 기여하였다. 제4단계는 무안, 함평, 신안, 영광 등 전남 서남부 지역의 농어촌 용수 개발사업으로 현재도 사업이 진행 중에 있다.

영산강의 상류에 4개 댐이 조성되고, 하류에 하구둑이 축조되면서 영산강은 하천기능을 상실하

기 시작하였다. 갈수기의 하천 유량 부족 그로 인한 하천 오염 심화, 하천의 생태계 변화, 하류의 퇴적심화 및 하천오염 확대 등의 다양한 문제가 발생하였다. 이런 이유 때문에 1990년대 중반부터 영산강이 관통하는 중류 지역의 지자체들과 전라남도는 영산강의 수질개선과 영산강을 새로운 관광자원으로 활용하려는 움직임을 보이기 시작하였다. 특히 영산강을 되살리려는 전라남도 차원의 노력은 2000년 ‘영산강 옛 모습 찾기 사업’을 통해 구체화되었다. 영산강 하구의 퇴적오니 준설, 수질개선, 영산강의 관광자원화 등이 주요 내용이며, 영산강의 관광자원화는 2006년에 ‘영산강 뱃길복원 사업’으로 확대되었다.

특히 전라남도는 2007년부터 영산강 뱃길복원과 수질개선사업뿐만 아니라 리버프런트 개발, 영산강 유역의 고대문화권 개발, 하구연의 배수갑문과 통선물 확장사업 등을 주요 사업으로 하는 ‘영산강 프로젝트’를 수립하여 추진하기 시작하였다 (김종일, 2008). 그리고 이명박정부가 취임한 이후, 전라남도는 정부가 추진하는 ‘4대강 살리기 마스터플랜’에 ‘영산강 프로젝트’를 포함시킬 것을 건의하였다. 이런 과정을 거쳐서 수질개선과 재해예방, 치수대책, 문화기반시설 개발, 관광 및 민간사업 등이 포함된 ‘영산강살리기사업’이 이명박정부에 의해 본격적으로 시행되었다.

### (2) 영산강살리기사업 이후

이명박정부에 의해 추진된 영산강살리기사업은 영산강의 유역을 상류와 하류의 2개 구간으로 구분하여 행해졌다.<sup>1)</sup> 하류에 해당하는 하구둑에서 함평천 합류점까지의 사업구간은 수질악화 방지를 위한 오염원 저감사업과 하천 생태복원이 주요 사업이었다. 상류에 해당하는 함평천 합류점에서 광주천 합류점까지의 구간에서는 하도준설과 보설치, 뱃길 복원, 다양한 친수시설 설치 등이 주요 사업으로 행해졌다(국토해양부, 2012).

영산강살리기사업은 2009년 9월 착공하여 2012

표 2. 영산강살리기사업 주요 내용과 규모

사업내용		사업량	사업비(억 원)
합계		-	26,461
국토부	하도정비(준설)	0.3억m <sup>3</sup>	2,184
	다기능 보	2개소	1,835
	생태하천 조성	10개소(73km)	2,792
	제방보수·보강	4개소(17km)	1,038
	강변저류지	1개소	574
	홍수조절지	2개소	2,785
	자전거 도로	244km	209
	기타	-	2,166
	소계		13,583
농림부	농업용 저수지	14개소	6,206
	영산강 하구둑	1식	6,189
	소계		13,866
환경부	수질대책	24개소	483

자료: 익산지방국토관리청, 2012, 내부자료

년 3월 완공되었다. 사업의 주요 내용(표 2)은 다기능보 설치, 준설, 수변생태공간 조성을 포함한 하천환경 정비사업, 제방 보강, 하상유지공과 교량보호공 설치, 양·배수장의 보수와 보강, 농업용 저수지 증고, 자전거 도로 설치, 홍수조절지와 강변 저류지 설치, 하구둑 배수문 증설, 수질개선 등이다(국토해양부, 2012).

영산강살리기사업에 의해 하천의 양안에는 지역민이 이용 가능한 친수공간을 제공하기 위한 생태공원이 조성되었다. 이와 관련된 주요 사업은 다기능 보인 승춘보와 죽산보의 설치, 70개소의 수변생태공간 조성, 244km의 자전거 도로 설치 등이다. 수변공간의 이용성을 제고시키기 위해 생태하천 관찰대를 포함한 생태공원, 뱃길복원, 문화관, 캠핑장을 포함한 레저 공간, 쉼터와 의자 등의 휴게시설도 조성되었다. 또한, 수변생태공간에는 다양한 편의시설이 설치되었다.

### 3. 영산강 수변공간 이용행태 분석

#### 1) 방문객의 특성 분석

##### (1) 인구통계학적 특성

영산강 수변공원 방문객의 이용행태를 분석하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사에 응답한 표본집단의 인구 통계학적 특성은 성별, 연령, 학력, 가계소득, 거주지, 직업을 중심으로 조사하였다. 성별은 남성이 131명(56.7%), 여성이 100명(43.3%)으로 남성의 비율이 더 높게 나타났다. 연령은 30대가 86명(36.0%), 20대가 64명(26.8%), 40대가 60명(25.1%)으로 응답자의 대다수가 20~40대에 집중되었다. 학력은 대졸이 122명(51.7%), 고졸이 90명(38.1%)으로 나타났으며, 직업은 회사원, 학생, 자영업, 가정주부, 전문직, 공무원, 농업 등의 순으로 다양하게 조사되었다. 소득수준은 100~300만 원 이하 88명(40.9%), 300~500만 원 이하 61명(28.4%)으로 나타났다.

표 3. 표본집단의 인구·통계학적 특성

항목	구분	빈도(명)	비율(%)
성별	남성	131	56.7
	여성	100	43.3
연령	10대	1	0.4
	20대	64	26.8
	30대	86	36.0
	40대	60	25.1
	50대	20	8.4
	60대	5	2.1
	70대	3	1.3
	80대 이상	0	0.0
학력	무학	0	0.0
	초등학교 졸업	2	0.8
	중학교 졸업	3	1.3
	고등학교 졸업	90	38.1
	대학교 졸업	122	51.7
	대학원 이상	19	8.1
소득	50만 원 이하	38	17.7
	50~100만 원 이하	14	6.5
	100~300만 원 이하	88	40.9
	300~500만 원 이하	61	28.4
	500만 원 이상	14	6.5
거주지	광주시 동구	6	2.5
	광주시 서구	36	15.1
	광주시 남구	26	10.9
	광주시 북구	50	21.0
	광주시 광산구	64	26.9
	담양군	5	2.1
	나주시	27	11.3
	목포시	7	2.9
	화순군	0	0.0
	장성군	4	1.7
	무안군	0	0.0
	함평군	3	1.3
	기타	10	4.2
직업	공무원	11	4.7
	회사원	77	32.8
	학생	39	16.6
	전문직	29	12.3
	자영업	38	16.2
	가정주부	30	12.8
	농업	4	1.7
	기타	7	3.0

자료: 설문조사

표본집단의 거주지 분포를 보면, 광주광역시 거주자가 전체의 76.5%를 차지하였다. 전남 거주자가 19.3%를 차지하였고, 광주광역시와 전남을 제외한 방문객은 전체의 4.2%로 나타났다. 대부분의 응답자가 광주지역에 거주한 것으로 밝혀졌는데, 이러한 방문객의 공간분포는 영산강 수변공간과의 지리적 접근성이 중요한 영향을 미쳤다고 볼 수 있다(표 3).

### (2) 방문 특성

영산강살리기사업이 완공되어 생태공원을 비롯한 수변공간을 이용하는 방문객이 증가하고 있다. 승촌보, 죽산보, 자전거 도로를 포함하여 영산강 유역에 설치한 수변공간을 방문하는 이용객의 방문유형을 파악하기 위하여 방문횟수, 이용목적, 교통수단, 동반자 등으로 구분하여 분석하였다.

수변공간 방문객의 방문횟수를 분석한 결과, 전체 응답자의 57.1%가 사업이 시행되기 이전에 영산강 수변공간을 방문한 적이 있었고, 42.9%는 사업을 시행한 후에 수변공원을 방문한 것으로 나타났다. 응답자의 월평균 방문 횟수를 조사한 결과, 전체의 47.2%가 월평균 1회 정도 방문하는 것으로 나타났고, 1~2회(26.0%), 2~3회(11.5%) 등의 순으로 조사되었다. 최근 수변공원 이용하는 방문객의 증가 추세를 고려하면, 향후에는 월평균 방문 횟수가 늘어날 것으로 예상된다(표 4).

수변공간을 이용하는 방문객의 목적을 조사한 결과, 휴식(34.4%)과 자전거 타기(28.8%)가 다수로 나타났고, 산책(15.3%), 운동(12.7%), 기타(4.7%), 각종 행사 참여(4.2%) 등으로 분석되었다(표 4). 많은 방문객들이 주말을 이용하여 여가 및 휴식을 즐기거나 동호회 활동을 위한 자전거를 타기 위해 주로 수변공간을 방문하는 것으로 나타났다. 또한, 산책과 운동을 위하여 방문하는 이용객들도 다수로 조사되어 영산강 수변공간이 지역 거주민의 보건과 휴양, 정서생활 등의 향상에 기여하는 근린공원 역할을 하고 있었다.

표 4. 월평균 방문횟수와 방문목적

방문횟수	빈도(명)	비율(%)	방문목적	빈도(명)	비율(%)
1회	111	47.2	산책	36	15.3
1~2회	61	26.0	운동	30	12.7
2~3회	27	11.5	자전거 타기	68	28.8
3~4회	19	8.1	각종 행사 참여	10	4.2
4~5회	9	3.8	휴식	81	34.3
6회 이상	8	3.4	기타	11	4.7
합계	235	100.0	합계	236	100.0

자료: 설문조사

방문객이 이용한 교통수단을 분석한 결과, 대부분의 방문객이 자가용(44.9%)을 이용하였고, 자전거(29.2%)와 버스(22.0%)를 이용하는 방문객도 다수로 조사되었다. 설문조사와 병행한 인터뷰에서 자전거와 대중교통을 이용하지 않는 방문객들은 거주지와 연결되는 대중교통의 노선 부족과 갈아타는 불편, 자전거 대여점이나 관련 시설의 부족으로 자가용을 주로 이용하는 것으로 밝혀졌다. 따라서 영산강 수변공간 이용의 활성화를 위해서는 대중교통과 자전거 이용에 필요한 기반시설의 확충과 대중교통 노선정비를 통한 접근체계 개선이 필요하였다. 한편 수변공간을 방문할 때 함께하는 동반자 유형으로는 가족·친척(32.2%), 친구·가까운 이웃(22.5%), 동호인(16.1%), 혼자(12.7%), 연인(12.3%), 직장 동료(4.2%) 등의 순으로 조사되었다.

## 2) 수변공간 이용행태 분석

### (1) 정보 구득 경로

특정 방문지 및 방문시설에 대한 방문객의 정보 구득 방법은 방문대상의 특징을 이해할 수 있는 중요한 지표 중의 하나이고, 방문객 확대를 위한 정책수립에 활용될 수 있다. 수변공간 이용정보의 행태적 특징을 파악하기 위하여 승촌보와 죽산보를 비롯한 수변공원과 관련한 정보를 어떤 경로를

통해 구하였는지를 살펴보았다(표 5).

많은 응답자들이 TV(22.7%), 인터넷을 통한 자발적 정보검색(20.2%) 등을 통해 공원관련 정보를 얻은 것으로 나타났고, 친구(15.1%), 가족·친척(9.7%) 등과 대면접촉을 통해 관련정보를 공유한 것으로 조사되었다. 반면에 4대강사업 홍보책자를 통해 관련정보를 얻은 응답자는 그렇게 많지 않았다. 많은 응답자들이 언론매체 및 인터넷을 통해 이용정보를 구득한 것으로 분석되었기 때문에 수변공간 이용의 활성화를 위해서는 이들 매체를 적극적으로 활용하는 것이 필요한 것으로 밝혀졌다.

### (2) 주요 이용시설

영산강 수변공간을 이용하는 방문객들이 주로 이용하는 시설을 조사한 결과, 전체 응답자의 54%가 영산강 양안에 조성된 산책도로와 수변공원을 주로 이용하는 것으로 나타났다. 그리고 자전거 도로(30.0%), 운동시설(8.0%), 체육시설(5.9%) 등의 순으로 이용한 것으로 조사되었다. 이러한 분석결과를 토대로 수변공간이 지역민의 휴식 및 여가에 많이 이용되고 있음을 알 수 있다.

### (3) 수변공간 이용과정의 불편사항

영산강 수변공간에 설치된 각종 편의시설을 비롯한 전반적인 수변공간의 문제점을 파악하기 위

표 5. 정보 구득 경로와 주요 이용시설

정보 구득 경로	빈도(명)	비율(%)	주요 이용시설	빈도(명)	비율(%)
신문	16	6.7	자전거 도로	71	30.0
TV	54	22.7	체육시설	14	5.9
라디오	3	1.3	운동시설(야구장·축구장)	19	8.0
친구	36	15.1	산책로 및 수변공간	128	54.0
4대강 사업 홍보책자	16	6.7	기타	5	2.1
본인 스스로	48	20.2			
가족·친척	23	9.7			
기타	42	17.6			
합계	238	100.0	합계	237	100.0

자료: 설문조사

표 6. 수변공간의 주요 불편사항

구분	1순위		2순위	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
음수대 부족	65	28.4	24	11.1
휴지통 부족	53	23.1	32	14.7
자전거 대여점 이용	11	4.8	25	11.5
운동기구 부족	23	10.0	16	7.4
안내판 설치	10	4.4	25	11.5
관광정보 제공	4	1.7	29	13.4
화장실 이용 불편	38	16.6	41	18.9
안전시설 미흡	18	7.9	20	9.2
기타	7	3.1	5	2.3
합계	229	100.0	217	100.0

자료: 설문조사

하여 불편사항을 조사하였다(표 6). 응답자들은 주요 불편사항으로 음수대 부족, 휴지통 부재, 화장실 이용의 불편 등을 많이 지적하였다. 안전시설의 미흡과 이용시설의 관광정보 부족도 문제점으로 나타났다. 또한, 자전거타기를 원하는 방문객들은 자전거 대여점의 부족을 제시하였다. 반면에 안내판은 비교적 잘 정비된 것으로 나타났다.

영산강 양안에 조성된 수변공간은 최근에 완공되었기 때문에 조경식재들이 성숙되지 않아 완벽한 공원경관을 제공하지 못하고 있는 한계가 있

다. 하지만 많은 방문객이 편의시설 부족으로 이용과정에 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다. 특히 방문객의 편의를 위해 산책로 곳곳에 음수대와 휴지통의 설치가 필요하며, 화장실의 위치조정과 증설도 해결해야 할 과제로 도출되었다.

#### (4) 자전거 도로 이용행태

영산강 양안에는 수변공간을 여가공간으로 활용하기 위해 자전거 도로가 조성되었다(국토해양부, 2012). 수변공간에 조성된 자전거 도로 이용객

표 7. 자전거 도로의 불편사항

구분	1순위		2순위	
	빈도(명)	비율(%)	빈도(명)	비율(%)
배수시설 불량 및 우천시 대비 부족	18	15.4	18	17.3
노면 불량	57	48.7	33	31.7
편의시설 부족	32	27.4	30	28.8
관련 기반시설 부족	9	7.7	21	20.2
기타	1	0.9	2	1.9
합계	117	100	104	100.0

자료: 설문조사

의 행태적 특징을 분석하기 위하여 일반인 이용자와 자전거 동호회를 대상으로 설문조사를 실시하였다.

자전거 도로의 이용 여부를 조사한 결과, 전체 응답자의 55.9%가 자전거 도로를 이용한 경험이 있고, 44.1%는 이용한 경험이 없는 것으로 나타났다. 하지만 자전거 도로를 이용한 경험이 없는 응답자의 74.1%는 향후 이용할 계획이 있다고 응답하여 자전거 도로에 관한 높은 관심을 확인할 수 있었다.

자전거 도로 이용객의 동반자유형을 분석한 결과, 동호회 회원이 27.7%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 단독(21.8%), 가족·친척(18.5%), 친구와 가까운 이웃(16.0%), 연인(9.2%), 직장동료(6.7%) 등의 순으로 나타났다. 자전거 도로의 월 평균 이용 횟수를 분석한 결과, 1~2회(38.2%), 1회(21.1%), 2~3회(13.0%), 3~4회(11.4%), 4~5회(8.1%), 6회 이상(8.1%)의 순으로 나타났고, 전체 응답자의 59.3%가 월 1~2회 정도 자전거 도로를 이용하였다.

#### (5) 자전거 도로에 대한 평가

자전거 도로에 대한 평가에서는 전체 응답자의 77.8%가 자전거 도로 조성에 대해 매우 긍정적으로 평가하였다. 자전거 도로 이용과정의 불편사항을 조사한 결과, 노면 불량이 가장 큰 불편사항으

로 지적되었고, 편의시설 부족과 배수시설 불량도 주요한 개선과제로 제시되었다(표 7).

실제로 자전거 도로의 경우, 연결 부분의 결함, 노면에 쌓인 토사 등으로 노면이 불량하여 사고위험이 있었고, 배수시설의 불량으로 운행이 불편하기도 하였다. 또한, 244km에 이르는 매우 긴 중주 구간이지만 휴식공간이 매우 부족한 상황이었다. 도로 일부 구간의 차선표시 미흡, 운행자를 보호할 안전시설 부족, 일부 안내판의 표기 오류 등도 문제점으로 나타났다. 전술한 불편사항을 해소하기 위한 개선대책으로 음수대 설치(11.7%), 자전거 대여점 운영(6.9%), 휴지통 설치(6.2%), 화장실 확충(5.2%), 안전시설 확충(4.8%), 안내판 정비(3.1%) 등을 꼽았다.

전체적으로 보면 자전거 도로에 대한 인식과 평가는 매우 좋은 것으로 밝혀졌고, 향후 자전거 도로를 이용하는 이용객 또한 증가할 것으로 예상된다. 따라서 이용자의 불편을 해소하기 위한 편의시설 확충과 노면관리가 필요할 것으로 예상된다.

#### 2) 영산강 수변공원 위락·편의시설 만족도 분석

영산강 양안에 조성된 수변공간에는 다양한 유형의 위락 및 편의시설이 배치되어 있다. 수변공간에 설치된 위락 및 편의시설에 대한 만족도를

표 8. 위락·편의시설에 대한 만족도 평가

구분	평균	표준편차
① 위락·편의시설에 전반적으로 만족하십니까?	3.04	0.794
② 음수시설 이용에 만족하십니까?	2.86	0.844
③ 체육·운동시설에 만족하십니까?	3.42	0.795
④ 휴게시설에 만족하십니까?	3.14	0.881
⑤ 환경 및 청결 정도에 만족하십니까?	2.82	0.909
⑥ 주차장·화장실 등의 이용에 만족하십니까?	3.09	0.955
⑦ 접근성(시내버스 노선 등)에 만족하십니까?	3.38	0.996
⑧ 안내·표지시설에 만족하십니까?	3.15	0.829
평균	3.11	

자료: 설문조사

파악하기 위하여 8개의 항목별 만족도를 리커트 5점 척도를 이용하여 분석하였다(표 8).

8개 만족도 지표에 대한 평균은 3.11로 ‘보통’의 만족도 수준을 나타냈다. 체육·운동시설에 대한 만족도(3.42)가 가장 높았고, 접근성에 대한 만족도(3.38)도 비교적 높았다. 안내·표지시설과 휴게시설에 대한 만족도 또한 평균 이상으로 분석되었다. 반면에 환경 및 청결 정도, 음수시설, 위락 및 편의시설, 주차장 및 화장실 시설에 대한 만족도는 상대적으로 낮았다. 특히 음수시설에 대한 불만이 가장 높아 관련시설의 개선이 시급한 과제로 도출되었다.

#### 4. 영산강살리기사업에 대한 평가

4대강살리기사업의 일환으로 시작된 영산강살리기사업에 대한 인식과 평가는 수변공간 방문객과 비 방문객 간에 차이가 있을 것으로 판단된다. 이 연구에서는 수변공간 방문객을 대상으로 4대강살리기사업에 대한 견해, 승촌보 및 죽산보 방문여부와 이들 보가 지역에 미칠 영향, 사업시행 전과 후의 영산강 변화, 사업에 대한 만족도 등의 지

표를 설정하여 사업시행에 대한 인식과 평가를 분석하였다.

4대강살리기사업에 대한 찬성여부를 분석한 결과, 전체 응답자의 10.3%만 찬성하였고, 반대(39.2%), 중립(37.1%), 잘 모르겠다(13.4%) 등 다양하게 조사되었다(표 9). 영산강 수변공원을 방문하는 대부분의 방문객은 4대강살리기사업에 반대하는 것으로 나타났다. 4대강살리기사업을 반대하는 응답자들은 환경오염에 대한 우려, 사업시행으로 인해 향후 발생할 가뭄과 홍수에 대한 부적절한 대처 등을 주요 문제점으로 지적하였다.

하지만 4대강살리기사업의 찬반 견해와 영산강살리기사업에 대한 평가와는 커다란 인식 차이를 보였다. 사업시행으로 변화된 영산강에 대해서는 긍정적인 평가가 부정적인 평가보다 훨씬 높게 나타났다. 전체 응답자의 47.4%가 사업시행으로 영산강이 바람직하게 변화되었다고 평가하였다. 보통이다(41.8%)의 응답을 포함하면 사업시행을 통한 영산강의 변화에 대해 전체적으로 긍정적으로 평가하였다(표 10). 전체 응답자의 39.2%는 4대강살리기사업에 반대하였지만, 영산강살리기사업을 확인한 후에는 영산강살리기사업으로 영산강의 모습이 바람직하게 변화되었다는 응답이 47.4%로 증가하여 사업성과를 확인할 수 있었다.

표 9. 4대강살리기사업에 대한 견해

구분	빈도(명)	비율(%)
찬성한다	24	10.3
반대한다	91	39.2
중립이다	86	37.1
잘 모르겠다	31	13.4
합계	232	100.0

자료: 설문조사

표 10. 사업시행 전과 후의 변화에 대한 평가

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 좋아졌다	6	2.6
좋아졌다	104	44.8
보통이다	97	41.8
좋아지지 않았다	20	6.8
매우 좋아지지 않았다	5	2.2
합계	232	100.0

자료: 설문조사

한편 직접 방문하여 확인한 영산강 수변공간의 경관변화에 대해서는 사업완성도의 문제를 지적하였다. 전체 응답자의 48.0%는 사업이 완전하게 정리되지 않아 '사업 완성도'가 떨어진다고 평가하였다. 이런 낮은 평가는 하천 양안에 조성된 공원과 수변공간에 식재된 조경수, 잔디, 식생군락 등이 아직 뿌리를 내리지 못했기 때문이라 할 수 있다. 그렇지만 향후에 변화될 영산강에 대한 기대감(13.9%), 수변공간 활용의 용이성(12.1%), 강폭 확대와 유량 증가(10.8%) 등의 경관변화에 대해서는 긍정적으로 인식하고 평가하였다(표 11).

영산강 수변공간에서 중요한 관광공원으로 기능할 승촌보와 죽산보에 대한 평가도는 매우 긍정적이었다. 승촌보와 죽산보의 방문여부에 대한 분석에서는 전체 응답자의 45.4%가 승촌보를 방문한 반면, 죽산보는 28.0%만 방문한 것으로 나타나 뚜렷한 대조를 보였다. 이러한 차이는 설문조사 응답자 대부분의 거주지가 죽산보보다 승촌보와

표 11. 직접 확인한 영산강 경관 변화에 대한 평가

구분	빈도(명)	비율(%)
아직은 정리가 미흡하다	107	48.0
보 자체의 모양이 아름답다	13	5.8
강폭이 넓어지고 수량이 많아졌다	24	10.8
수변공간 활용이 용이해졌다	27	12.1
앞으로의 영산강 모습이 기대된다	31	13.9
잘 모르겠다	21	9.4
합계	232	100.0

자료: 설문조사

표 12. 영산강살리기 사업에 대한 평가

구분	빈도(명)	비율(%)
매우 만족한다	5	2.2
만족한다	74	33.2
보통이다	114	51.1
불만족이다	24	10.8
매우 불만족이다	6	2.7
합계	232	100.0

자료: 설문조사

가깝기 때문에 거주지와 지리적 위치성이 영향을 미친 결과라 판단한다. 죽산보와 승촌보가 지역에 미칠 영향에 대해서는 관광자원 활용 가능성(35.4%), 유량확보(22.3%), 수질개선(20.1%), 홍수조절(18.8%) 등으로 인식하고 있었다. 한편 영산강살리기사업을 통해 해결해야 할 문제점으로는 환경개선(41.3%), 수질오염 방지(34.3%), 퇴적물 문제(7.4%) 등으로 나타났다.

영산강 양안에 조성된 수변공간은 최근에 완공되었기 때문에 조경식재들이 성숙되지 않아 완벽한 공원경관을 제공하지 못하고 있는 한계가 있다. 하지만 많은 방문객이 편의시설 부족으로 이용과정에 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다. 특히 방문객의 편의를 위해 산책로 곳곳에 음수대와 휴지통의 설치가 필요하며, 화장실의 위치조정과 증설도 해결해야 할 과제로 도출되었다.

영산강살리기사업에 대한 전체적인 만족도를 분석한 결과(표 12), 만족한다는 평가가 그렇지 않다는 평가보다 높게 나타났다. 즉, 전체 응답자의 35.4%는 만족한다고 평가한 반면, 만족하지 않는다는 평가는 13.5%에 불과하였다. 이러한 차이는 응답자의 대부분이 사업성과를 긍정적으로 평가한 결과라 할 수 있다. 실제로 응답자의 39.2%가 4대강살리기사업에 대해서는 반대했지만, 영산강살리기사업으로 나타난 변화된 영산강의 모습을 직접 체험하고 긍정적으로 평가했기 때문이다. 특히 사업성과에 대한 만족도가 높은 이유는 열악한 영산강의 모습이 사업시행으로 바람직한 하천의 모습을 되찾고, 영산강이 지역민이 방문하고 이용하는 여가공간으로 기능하고 있다고 판단한 결과이다.

## 5. 요약 및 결론

2011년 10월 승촌보와 죽산보가 개방하고 담양댐에서 영산강 하구둑을 잇는 자전거 도로가 개통하면서 영산강 수변공간을 이용하는 방문객이 지속적으로 증가하고 있다. 이런 측면에서 이 연구의 목적은 영산강살리기사업으로 조성된 영산강 양안의 수변공간을 이용하는 방문객의 이용행태와 편의시설에 대한 만족도, 사업평가 등을 분석하는 것이다.

영산강살리기사업으로 조성된 시설 중에서 방문객들이 주로 많이 이용하는 시설은 하천 양안의 70개 수변공원과 자전거 도로이다. 이들 시설 중에서도 전남 나주시에 위치한 승촌보와 죽산보는 지역민이 많이 방문하는 관광지로 변모하고 있다. 영산강 수변공간이 도시공원으로 기능한 기간이 길지 않기 때문에 방문객의 이용횟수는 그렇게 많지 않았다. 그러나 휴식 및 산책, 자전거 타기 등을 즐기는 방문객이 수변공간을 주로 찾으면서 수

변공간은 여가와 레저를 즐기는 도시공원의 역할을 수행하고 있었다.

영산강 수변공간을 이용하는 방문객들은 언론매체와 인터넷을 통해 이용정보를 얻었고, 많이 이용하는 시설은 하천 양안에 조성된 산책로와 승촌보를 비롯한 수변공원으로 나타났다. 그렇지만 방문객들은 음수대와 휴지통, 화장실 등과 같은 필수적인 편의시설의 부족을 불편사항으로 지적하였다. 영산강에 조성된 자전거 도로를 많이 이용하는 방문객은 자전거 도로 설치에 대해 매우 높은 만족도를 보였지만, 편의시설 확충, 노면 불량과 배수시설 개선, 안내시설 정비 등의 문제도 개선과제로 제시하였다.

영산강 수변공간에 설치된 각종의 위락·편의시설에 대한 만족도를 분석한 결과, 방문객들은 이들 시설물에 대해 비교적 만족하고 있는 것으로 분석되었다. 여러 시설 중에서 체육·운동시설에 대한 만족도가 가장 높았다. 반면에 환경 및 청결도와 음수 시설에 대한 만족도는 매우 낮아 개선이 시급한 것으로 평가되었다. 수변공간이 도시공원으로 기능하기 위해서는 방문객이 제기한 편의시설 확충이 가장 시급한 과제로 밝혀졌다.

영산강살리기사업의 성과에 대한 인식과 평가를 분석한 결과, 대부분의 응답자들은 영산강의 변화에 대해 긍정적으로 평가하였고, 사업성과에 대한 만족도 또한 비교적 높게 나타났다. 사업성과에 대한 긍정적인 평가는 4대강살리기사업에 대해 반대하는 인식 또는 여론과 대비되는 특징을 보였다. 응답자 중에서 4대강살리기사업에 대해서는 찬성보다도 반대가 많지만, 영산강살리기사업에 대해서는 다수가 긍정적으로 평가한 주요 이유는 사업시행으로 죽어가던 영산강이 새롭게 재탄생하였고, 영산강이 지역의 새로운 도시공원이자 관광자원으로 기능할 것이라는 기대감이 반영된 결과라 할 수 있다.

영산강살리기사업의 성과 중에서 승촌보를 비롯한 하천 양안에 조성된 70개소의 수변공원과 자

전거 도로를 이용하는 방문객들의 전체적인 평가는 긍정적인 것으로 분석되었다. 영산강의 변화와 사업성과에 대해 비교적 긍정적으로 평가하였고, 만족도 또한 상대적으로 높은 것으로 밝혀졌다. 이와 같이 긍정적인 평가와 상대적으로 높은 만족도는 수변공간을 이용하는 방문객만을 대상으로 조사한 결과에 기인한 측면도 있다. 영산강 수변공간을 방문하지 않은 잠재적 방문객들을 조사에 포함했다면 결과는 다르게 나타날 수도 있다. 그럼에도 불구하고 설문조사에 나타난 것과 같이 영산강 수변공간을 이용·방문한 경험이 있는 응답자는 영산강살리기사업에 대해 긍정적으로 평가하였다.

현재 영산강 수변공원은 지역민이 이용하고 방문하는 도시공원으로 재탄생하는 과정에 있다. 영산강 수변공간이 지역민이 이용하는 단순한 도시공원뿐만 아니라 새로운 관광지로 기능한다면, 영산강은 지역발전의 중요한 자원으로 활용될 수 있다. 그러므로 영산강 수변 생태공간의 기능 활성화와 자원화를 위한 다양한 학문적 논의와 후속 대책의 마련이 필요하다.

## 주

1) 영산강살리기사업에는 섬진강의 일부 구간 사업도 포함되어 있다.

## 참고문헌

강신겸, 2011, “문화관광을 통한 수변공간 및 근대역사자원 재생전략: 나주영산포를 중심으로,” 지역개발연구 43(1), pp.129-147.  
 국토연구원, 2008, 상전벽해 국토60년: 국토60년사 정책편, 서울: 국토연구원.

국토해양부, 2012, 4대강살리기사업: ⑤영산강편, 서울: 국토해양부.  
 김정수 편저, 1995, 영산강 삼백육십리, 광주: 향지사.  
 김동주·심우배, 2009, “4대강 살리기와 새로운 지역발전,” 국토정책Brief 234, 서울: 국토연구원.  
 김성환, 2010, “4대강 살리기 사업의 방향성,” 한국콘텐츠학회, 8(4), pp.12-17.  
 김의원, 1994, “우리나라 치수사업과 국민생활,” 최정호 편, 물과 한국인의 삶, 서울: 나남출판, pp.417-434.  
 김정욱, 2010, “4대강 사업의 문제점과 진정한 강 살리기,” 환경과 생명 63, pp.161-175.  
 김재광, 2011, “4대강사업설치절차의 법적 문제,” 공법연구 39(3), pp.343-372.  
 김종일, 2005, 영산강 친수공간 조성에 관한 연구, 광주: 광주전남발전연구원.  
 김종일, 2008, “영산강 프로젝트 어떻게 할 것인가?,” 호남성공시대포럼 제4차 포럼 자료집.  
 김종일, 2009, “영산강 수질개선과 생태복원 개선과제,” 전남비전21 59, pp.31-49.  
 김항집, 2012, “도시 수변공간의 활용 실태와 입지적 특성을 반영한 친환경적 수변 도시개발 방안,” 한국콘텐츠학회 12(3), pp.449-460.  
 노진철, 2009, “4대강 살리기 사업과 경북 북부지방의 생태도시화 전략,” 한국사회 10(1), pp.117-149.  
 박성천·김재형, 2009, “영산강 치수·이수부문 개선과제,” 전남비전21 59, pp.50-69.  
 박수택, 2010, “21세기 하천관리의 관점에서 본 ‘4대강 살리기’ 사업,” 한국환경보건학회지 36(1), pp.72-75.  
 박태선·이종욱, 2010, “호주의 사례가 주는 하천관리정책 변화에의 시사점,” 국토정책Brief 302, 서울: 국토연구원.  
 박창근, 2009, “녹색성장정책과 4대강 살리기 사업의 문제: 토목공학적 관점,” 경제와 사회 83, pp.117-142.  
 범선규, 2002, “영산강유역의 지형과 주민생활,” 한국지역지리학회지 8(4), pp.451-467.  
 범선규, 2011, “영산강 옛 하류 나무의 현황과 현대적 활용,” 2011년도 연구보고서: 상생과 번영의 영산

- 강, 무안: 전남발전연구원 영산강연구센터, pp. 45-79.
- 선영한·김준·심운경, 2010, “영산강 중하류 지역의 어족 자원과 음식문화,” 2010년도 연구보고서: 상생과 번영의 영산강, 무안: 전남발전연구원 영산강연구센터, pp.111-170.
- 심우배·권태정, 2009, “외국의 강 살리기 사례와 시사점,” 국토 334, pp.42-54.
- 안시권, 2009, “4대강 살리기 마스터플랜,” 국토 334, pp. 6-12.
- 양승일, 2011, “수자원정책형성과정의 상호작용분석,” 한국정책학회보 20(3), pp.189-229.
- 양해근, 2010, “영산강 하천경관자원의 보전과 활용방안,” 2010년도 연구보고서: 상생과 번영의 영산강, 무안: 전남발전연구원 영산강연구센터, pp.3-69.
- 영산강연구센터, 2006, 영산강 강변도로 조성을 위한 포럼, 광주: 광주전남발전연구원.
- 윤태웅, 2012, “4대강 살리기 정책의 중앙-지방간 정책 갈등에 관한 권역별 비교 연구,” 지방행정연구 26(1), pp.107-136.
- 이건철, 2009, “영산강유역 문화관광 개발전략,” 전남비전21 59, pp.70-85.
- 이도흠, 2010, “4대강 개발과 대안의 길,” 작가세계 22(3), pp.276-302.
- 이상태, 2011, “하천과 우리의 삶,” 서울: 청문각, p.32.
- 이상현, 2010, “통합적 수자원 관리원칙에 의한 4대강 사업의 정당성 검토,” 환경사회학연구(ECO) 14(1), pp.63-96.
- 이성해, 2011, “4대강 살리기의 추진현황과 향후 방향,” 국토 360, pp.6-9.
- 이정록, 2009, “영산강 살리기, 일본의 하천에서 배운다,” 광주일보 칼럼(9월 3일자).
- 이정록, 2010, “죽어가는 영산강 살리기 방해 말길,” 조선일보 칼럼(6월 17일자).
- 이호길·전희원·김진아, 2012, “수변공간 개발의 사회 경제적 비용과 경제적 피해가 주민저항에 미치는 영향,” 관광연구 27(2), pp.435-454.
- 정기영, 2011, “영산강유역의 경제적 의미와 유역 경제권 평가,” 2011년도 연구보고서: 상생과 번영의 영산강, 무안: 전남발전연구원 영산강연구센터, pp.3-41.
- 조기안, 2011, “영산강수계의 수자원이용 현황,” 2011년도 연구보고서: 상생과 번영의 영산강, 무안: 전남발전연구원 영산강연구센터, pp.83-135.
- 청와대, 2012, “공공기간 이전, 4대강, 지역인재 채용 등 지방시대가 열리고 있습니다,” 청와대 소식 116.
- 한경원, 2009, “4대강 살리기와 주민참여,” 국토 334, pp. 32-41.
- Douglas M. Wrenn, 1989, *Urban Waterfront Development*, Washington D.C.: ULI.
- Kent A. Robertson, 1995, Downtown Redevelopment Strategies in the United States: an end of the century assessment, *Journal of the American Planning Association* 61(4), 429-437.
- 영산강유역환경청, <http://www.me.go.kr/ysg/>(최종열람일: 2012년 8월 10일).
- 교신: 이정록, 500-757, 광주광역시 북구 용봉로 77번지 전남대학교 사회과학대학 지리학과, 전화: 062-530-2680, 팩스: 062-530-2689, 이메일: jrlee@chonnam.ac.kr
- Correspondence: Jeong-Rock Lee, 300 Yongbong-dong, Bukgu, Gwangju, 500-757, Korea, Tel: 82-62-530-2680, Fax: 82-62-530-2689, E-mail: jrlee@chonnam.ac.kr

최초투고일 2013년 4월 29일  
수정일 2013년 5월 13일  
최종접수일 2013년 5월 15일