

## 이중차분법을 이용한 법정 문화도시 지정에 따른 방문객 유입효과 연구\*

한찬희\*\*

### 국문초록

본 연구는 문화도시 지정의 효과를 살펴보기 위해 이중차분법을 이용하여 방문객 유입효과를 분석하였다. 이를 위해 문화도시로 지정된 지자체 32곳의 방문객 자료를 수집하였고, 이원고정효과와 이벤트 스터디를 활용하여 효과를 추정하였다. 주요 결과는 다음과 같이 제시된다.

첫째, 문화도시 지정에 따른 현지인 및 외지인 방문객 유입효과는 없는 것으로 나타났다. 문화도시가 지역 고유의 문화자원을 발굴하여 시민들이 향유하는 도시 문화를 만든다는 점을 고려할 때, 현지인과 외지인의 다양한 움직임들이 정책적 효과로 나타나지 않았다는 점은 문화도시 사업이 다수 시민들을 대상으로 진행되지 않았을 가능성과 연계와 확장성이 미흡했을 가능성을 시사한다. 둘째, 관광지점의 관광객 유입도 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 문화도시 사업은 관광활성화 사업은 아니지만, 관광객과 같은 유동인구의 유입을 성과로써 고려할 필요가 있다. 지역 고유의 문화자원인 문화재나 문화시설의 이용자들은 관외에서 유입되는 경우 관광객으로 통계가 잡히기 때문이다. 특히 인구소멸 지역의 경우 인구감소 위기에 직면하여 지역의 활성화 동력을 문화도시 사업에서 찾는 경우가 있는데, 유동인구 유입 효과가 나타나지 않은 부분은 면밀한 검토를 통해 개선할 필요가 있다.

정책적 시사점은 다음과 같이 제시할 수 있다. 정책 평가를 위한 문화도시의 성과는 무엇보다 국가승인통계와 연계되어야 할 것으로 보인다. 국가승인통계는 정부에서 공식적으로 관리하는 자료이기 때문에 신뢰할 수 있으며, 해당 수치들이 어떠한 파급력을 갖는지 정량적 분석이 가능하기 때문이다. 문화전문인력을 양성하는 사업을 진행하더라도 산업인력공단과 같은 공인된 기관에서 발급하는 자격증 과정을 운영하는 것이 성과로서 효과적이다. 교육사업의 경우도 사업종료하고 만

\* 부족한 논문에 대해 아낌없는 조언을 주신 익명의 심사위원 세 분과 이원고정효과와 이벤트 스터디 분석을 가르쳐주신 한양대학교 최자원 교수께 감사의 말씀을 전합니다.

\*\* 글로벌앤로컬브레인파크 객원연구원(GLOBAL&LOCAL BRAINPARK Visiting Researcher)

접수일(2024년 3월 26일), 게재 확정일(2024년 4월 10일)

족도 평가에 그치는 것이 아니라 참여자들의 기회비용 절감, 교육 내용의 활용도, 취업연계 등 단계별로 나타나는 성과를 집계하고 영향력을 분석해야 한다. 이러한 과정이 있어야 목표 설정도 용이하고 달성도 평가도 용이하기 때문이다. 문화도시 사업이 지속되고 관련한 성과들에 대한 객관적인 평가가 수행되기 위해서는 필수적이라고 할 수 있다.

연구의 한계로는 방문객 효과에만 초점을 두고 진행된 점과 문화도시들의 세부적인 차이를 살펴볼지 못한 점을 들 수 있다. 이는 자료에 대한 접근의 한계이기도 한데 추후 연구에서는 세부 사업별로 관련 성과를 분석하거나 기수별 또는 권역별로 성과가 분석된 연구가 나오길 기대해 본다.

**주제어:** 문화도시, 이중차분법, 이원고정효과, 이벤트 스터디, 정책 평가

## I. 서론

국가정책으로서 문화가 적극적으로 진흥되고 장려된 시기는 국민의 정부 출범 이후로 알려져 있다. 물론 5공화국과 문민정부도 문화를 장려했지만, 5공화국의 경우 ‘국풍81’과 같이 국민을 호도하는 우민화정책의 일환이었고, 문민정부 시기에는 구체화된 정책으로 나타나지 못했다는 평가를 받는다.<sup>1)</sup> 그리고 20년 이상이 지난 지금도 문화는 정책으로서 진흥되고 있으며, 문화산업, 콘텐츠산업의 영역으로 확장되어 진흥되고 있다. 문화가 국가차원에서 진흥된 이유는 국가경쟁력의 원천으로 평가되기 때문이다.<sup>2)</sup> 지역 축제의 경우 사회적 갈등을 해소하여 기회비용을 감소시키는 기능을 하기도 한다. 전자는 경제적 가치이며 후자는 심미적 가치로 인간의 사고에도 긍정적 영향을 주기도 한다는 관점으로 이해된다.<sup>3)</sup>

유럽의 경우 도시재생으로 나타나는 문화·예술산업이 지역 또는 국가에 상당한 경제적 효과들을 가져올 것이라는 기대와 관심을 반영하기도 했다.<sup>4)</sup> 문화도시와 같이 유무형의 자원과 공간을 변화시키는 전방위적 투자는 도시이미지 제고, 고용창출, 소득창출, 투자확대로 이어져 지역 경제를 개선하는 효과가 있기 때문이다.<sup>5)</sup> 문화도시는 2014년 제정된

- 
- 1) 최영화, 「신한류의 형성과 한국사회의 문화변동」, 중앙대학교 대학원 박사학위논문, 2014, 25쪽.  
김명수·김자영, 「국가주도에서 민간자율로」, 『문화산업연구』 제18권(제4호), 한국문화산업학회, 2018, 54쪽.
  - 2) 김용호, 「우리나라 문화산업의 경제성장에 대한 기여도에 관한 연구」, 『문화산업연구』 제9권(제2호), 한국문화산업학회, 2009, 48쪽.
  - 3) 홍병선, 「문화예술 활동의 가치 생산성에 대한 인문학적 근거」, 『철학탐구』 제43권, 중앙대학교 중앙철학연구소, 2016, 200쪽.
  - 4) 글래스고와 암스테르담은 도시재생의 대표적인 사례로 거론되고 있다. Bianchini, F., & Parkinson, M., *Cultural Policy and Urban Regeneration: The West European Experience*, NY: Manchester University Press, 1993, pp. 21-47.
  - 5) 김은경·변병설, 「문화도시의 충족조건: 인천 남구의 문화환경정책을 중심으로」, 『한

『지역문화진흥법』에 따라 지정된 도시로서 지역별 고유한 문화자원을 효과적으로 활용하여 경쟁력을 강화할 것을 요구받는다. 또한 4~5년간 약 2백억원의 예산이 투입되는 정책사업이기 때문에 기대성과도 여러 영역을 포괄하는 것으로 전해진다.<sup>6)</sup>

비단 문화도시뿐만 아니라 대규모 예산이 투입되는 정책사업의 경우 생산, 소득, 취업 및 고용 등에서 어떠한 효과가 나타났는지 평가된다. 예산투입 대비 효과가 나타나지 않는다면 예산투입의 당위성이 상당 부분 퇴색되기 때문이다. 정부나 지자체에서도 성과 또는 효과가 나타나지 않는 사업은 대내외적인 비난(가령 국정감사)에 직면하기 때문에 무리하게 사업을 유지하기 어렵다. 따라서 정책을 수립할 때는 이러한 문제를 고려하며 당초 목표를 명확히 설정하고 해당 목표가 달성되었는지 평가하는 체계를 필수적으로 도입한다. 문화가 성과가 되기는 쉽지는 않다. 장기간 투자를 하고 시간이 흐른 후 누적된 효과가 나타나기도 하며, 팔 길이 원칙으로 인해 간섭하지 않는 것을 미덕으로 하기 때문이다. 그러나 선진사례들을 살펴보면 상당한 효과가 나타난 사업들이 있으며, 단계적인 평가지표를 구성하여 초기성과와 중장기 성과를 평가하기도 한다.

우리나라에서 문화도시를 바라보는 정책적 관점은 비교적 명확해 보인다. 첫째, 지역 내 투자유도, 고용창출, 관광객 유치 등을 통한 소득증가라는 경제적 효과와 둘째, 문화적 정체성 확립과 문화향유 증대를 통한 삶의 질 향상에 기여라는 심미적 관점이다.<sup>7)</sup> 이처럼 문화도시에 대한 기대와 목표가 있음에도 불구하고 적절하게 평가가 이루어진 연구는 찾아보기 어려운 실정이다. 심미적 관점의 평가가 쉽지는 않다고 하더라도

국경제지리학회지』 제9권(제3호), 한국경제지리학회, 2006, 448쪽.

6) 신아름, 「Kingdon의 다중흐름모형(Multiple Streams Framework)을 통해 본 문화도시 사업의 형성과 전개」, 『사회과학연구』 제62권(제3호), 강원대학교 사회과학연구원, 2023, 360쪽.

7) 곽하을·최명길, 「문화도시 형성 요인이 거주와 방문자의 행동 특성에 미치는 영향」, 『Journal of Information Technology Applications & Management』 제30권(제4호), 한국데이터전략학회, 2023, 41쪽.

경제적 효과에 대한 평가나 관광객 유치에 대한 평가는 비교적 용이할 수 있음에도 불구하고, 관련 연구는 찾아보기 어렵다. 기존에 수행된 연구를 찾아보더라도 문화도시 특성 분류, 이미지 평가, 담론 분석 등이 이루어져 성과도출에 대한 연구가 다소 미흡한 수준이라고 할 수 있다.

따라서 본 연구는 그동안 미흡하게 진행되었던 문화도시의 성과를 평가하고자 한다. 성과변수로는 해당 도시들의 방문객수를 사용하고자 한다. 왜냐하면 문화도시는 문화자원을 활용한 지역발전을 촉진하기 위해 법령에 따라 지정된 도시이며, 지역 활성화의 정도로서 우선적으로 고려할 수 있는 지표가 방문객 수이기 때문이다. 인구감소 위기에 직면한 도시들은 다양한 문화사업을 통해 유동인구를 유치하려고 하는 상황에서 방문객 수는 1차적인 성과지표로 활용하기 용이한 지표라고 할 수 있다. 나아가 문화도시가 목표로 하는 다양한 정량지표의 누적과 주민 거버넌스가 고도화된다면 해당 결과들도 성과로서 검증이 가능할 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구는 문화도시의 지정이 방문객을 유입하고 있는지 그 인과관계를 증명하고자 수행되었다.

이를 위해 평가 연구에 적용하기 용이한 실증분석 방법을 소개하고, 이를 통해 성과를 평가할 수 있는 방향을 제시하고자 한다. 기존 정책 사업들의 평가는 전문가들에 의한 채점형 평가로 진행되는데, 이는 사업의 결과로는 평가될 수 있지만 사업의 순수한 효과로서 보기에는 논리적으로 미흡한 부분이 발생한다. 따라서 사업의 효과를 인과적 관점에서 평가할 수 있는 체계가 필요하며, 본 연구가 그러한 방향성을 제시하고자 하는 것이다. 이러한 측면에서 본 연구는 기존에 수행되었던 연구들과 차별화된다. 본 연구를 시작으로 그동안 평가가 용이하지 않았던 문화분야에 다양한 논의가 이루어질 수 있는 기초자료로 활용될 수 있길 바란다.

## II. 연구 배경

### 1. 법정 문화도시 지정

유럽의 문화수도를 참조한 문화도시 조성사업은 참여정부의 지역균형 발전사업으로 2004년에 시작되었다. 당초 지역거점 문화도시라는 이름으로 시작하였고 광주(아시아문화중심), 전주(전통문화), 부산(영상문화), 경주(역사문화), 공주·부여(역사문화) 등이 선정되어 적게는 8년간 1,600억원에서, 많게는 30년간 3조 3,500억원의 사업비가 투자되는 대규모 사업이었다. 해당 도시들은 여러 성과를 거둔 것으로 알려져 있는데 대표적인 사례는 전주시로서 당시 조성된 한옥마을에 해마다 약 1,000만명에 가까운 관광객이 방문하는 것으로 조사되었다.<sup>8)</sup>

그 이후 문화융성이라는 국정기조에 부합하여 문화도시 사업은 지역거점에서 문화특화지역이라는 이름으로 사업이 확장되었고, 문화특화지역을 문화도시형, 문화마을형으로 구분하여 지역의 규모에 따라 특화된 문화자원을 발전시킬 수 있게 하였다. 문화특화지역은 2015년 20개(문화도시 7개, 문화마을 13개)에서 2017년 52개(문화도시 20개, 문화마을 32개)로 꾸준히 증가하였다.<sup>9)</sup> 다만 지역거점의 경우 대규모 사업비가 투자되는 하드웨어 중심의 사업이었다면, 문화특화지역은 약 5년간 40억원 가량 지원되는 비교적 소규모의 소프트웨어 중심 사업이라는 차이가 있었다. 문화도시 조성사업은 경험이 누적되면서 지역거점과 문화특화지역의 장단점을 상호보완하였고, 2014년 지역문화진흥법 제정과 함께 문화도시의 법적 지정이라는 새로운 국면으로 전환되었다.

8) 장세길, 「문화도시의 법적지정을 준비하자」, 『이슈브리핑』 제157호, 전북연구원, 2017, 4쪽.

9) 문화체육관광부 홈페이지, <https://www.mcst.go.kr/kor/main.jsp>(검색일 2024년 02월 22일).

〈표 1〉 문화도시 지정 현황

구분	강원도	경기도	경상도	부산/대구/울산/제주	서울/인천	전라도	충청도	합계
1기 2020년	원주시	부천시	포항시	영도구 서귀포시	-	-	천안시 청주시	7
2기 2021년	강릉시 춘천시	-	김해시	-	부평구	완주군	-	5
3기 2022년	-	수원시	밀양시	-	영등포구	목포시 익산시	공주시	6
4기 2023년	영월군	의정부시	칠곡군	달성군 울산광역시	-	고창군	-	6
예비 2023년	속초시	-	경주시 진주시	수영구	성동구	광양시	충주시 홍성군	8
합계	5	3	6	5	3	5	5	32

출처: 지역문화진흥원, <https://www.rcda.or.kr/home/kor/contents.do?menuCode=13>(검색일 2024년 02월 22일).

2019년 예비도시 지정을 시작으로 2020년 7개 지자체를 법정 문화도시로 지정하며 사업이 본격화되었다. 이들에게는 5년간 국비 100억원 지방비 100억원을 지원하여, 지역균형발전과 지역문화확산이라는 목표와 방향을 제시하였다.<sup>10)</sup> 예비도시들은 1년간 기획했던 사업들을 진행하며, 30여명의 전문가들로 구성된 실무단에게 2회에 걸친 공식적인 자문을 받고 기본구상, 추진방향 등을 조율한다. 최종적으로는 실행계획의 타당성을 검토 받으며 고위공무원과 민간전문가들로 구성된 심의위원회의 의결로 최종 승인된다. 이러한 과정을 통해서 선정된 법정 문화도시들은 2023년까지 24개이며, 예비도시는 8개로 지정되었다(〈표 1〉 참조). 예비도시들은 사업평가를 통해서 2024년 법정 문화도시로 지정되어야 하는데 문체부는 법정 문화도시 사업을 폐지하고 대한민국 문화도시 사업으로 변경하였다.<sup>11)</sup> 이 과정에서 신규로 13곳의 예비도시를 승인했고

10) 박종달, 「문화도시 추진계획의 주요 내용과 의의」, 『건축과 도시공간』, 제30권, 건축공간연구원, 2018, 84쪽.

2024년에는 법정 지정 없이 예비도시 사업만 진행해야 하는 상황이 되었다.

법정 문화도시에서 대한민국 문화도시로 변경되었지만, 신규 사업이 라기 보단 연속사업에 가깝다는 것이 대체적인 의견이다. 따라서 약 4년간 진행된 법정 문화도시 사업의 객관적인 평가가 수반될 필요가 있으며, 성과들은 지속시켜 나가고 문제점들은 적극 개선하고, 불필요한 영역은 과감히 폐기해야 하는 정책적 결정이 필요한 상황이다. 공교롭게도 1기 문화도시 사업 기간이 2024년에 종료된다. 약 2년간 진행된 예비도시 기간의 평가와 맞물려 앞으로 문화도시 사업의 지속성을 확보해야 하는 시기가기도 하며, 지역소멸 위기에서 지역들이 문화자원을 어떻게 활용해야 할지 시사점을 제공할 수 있는 시기이기도 하다.

## 2. 문화도시 사업평가

2020년 법정 문화도시로 지정된 1기 문화도시들은 2024년을 끝으로 사업을 마무리하게 된다. 사업이 종료되면 공식적으로 어떠한 성과들을 이루었는지 평가를 받게 된다. 지역별로 문체부 소속의 심의위원회에서 문화도시 조성계획에 대한 추진실적을 심사하고 있으나,<sup>12)</sup> 이러한 심사는 문화도시 조성계획에 대한 이행실적이므로 정책 평가나 지자체에 미치는 영향력 등의 평가로 보기에는 한계라는 지적이 있었다.<sup>13)</sup> 2021년 기준 이들의 평가지표를 살펴보면, 거버넌스 영역과 성과 영역으로 구분되고 성과 영역은 공통성과와 고유성과로 구분된다.<sup>14)</sup>

11) 「법정문화도시 ‘폐지’ 대한민국 문화도시 ‘신설’ 혼선」, 『충청타임즈』, 2023년 11월 15일자.

12) 2022년도 사업실적을 평가한 결과에 따르면, 목포시 우수, 부평구 우수, 완주군 최우수, 익산시 우수, 청주시 최우수 단체(이상 가나다순)로 선정되었다.

13) 노수경, 「지역문화실태조사 자료를 통한 1차 문화도시 사업 성과 분석」, 『문화콘텐츠연구』 제24권, 건국대학교 글로벌문화전략연구소, 2022, 105쪽.

14) <표 2>에 주요 지표를 요약했다. 살펴보면 알 수 있듯이 지나치게 추상적인 지표로 구



〈표 2〉 문화도시 성과관리 평가지표

영역	분류	지표	정의
거버넌스	비전과 전략	비전공유	시민들과 효과적으로 공유하고자 하는 노력
		전략적 접근	비전 전략의 구체화 및 지속성 확보 노력
	추진기반	거버넌스 구축	행위자들의 체계적인 논의 및 발전 노력 정도
		사업추진역량강화	행위자 역량강화 및 지자체 담당자 역량강화
		협력과 네트워크	다른 도시와 협력을 위한 노력
	자율관리	여건조성과 사업수행	재원확보, 사업수행을 위한 적정성 확보 노력
자율관리		운영체제와 모니터링 운영, 공유 노력 정도	
성과	공통성과	참여자 만족도	7점 척도로 만족하는 정도를 측정
		문화도시 정체성	7점 척도로 이미지 향상과 정체성 창출 정도를 측정

출처: 문화도시심의위원회, 『문화도시 성과관리 가이드라인』, 문화체육관광부, 2021, 5쪽.

거버넌스는 사업운영을 위한 행정사항에 관한 평가로서 주로 회의 개최, 교육진행, 담당직원 고용, 협력프로그램, 행사참여, 사업추진 등의 부문에서 건수, 비율 등에서 정량평가가 진행된다. 공통성과는 만족도와 정체성 항목이며 시민대상의 설문조사로 구성된다. 고유성과의 경우 지역별로 상이하지만, 문화예술생태계 강화 유형, 문화활동 참여증대 유형, 지역문화 발전 유형, 문화공간 강화 유형, 지속가능한 성장 유형, 포용적 지역사회 유형, 도시브랜딩 강화 유형, 도시공간 발전 유형 등으로 제시된다.

이와 같은 평가지표는 개별사업의 이행 수준을 평가하기에는 용이할 수 있으나,<sup>15)</sup> 노수경의 지적처럼 지자체에 미치는 파급력을 평가하기에 미흡하며, 특히 일자리 창출, 소득 증대와 같은 경제성에 대한 평가가 어렵다. 문화도시 사업이 직접적으로 일자리 창출과 같은 목적을 갖지는

성되어 있음이 확인된다. 보다 자세한 내용은 다음의 자료에서 확인할 수 있다. 문화도시심의위원회, 『문화도시 성과관리 가이드라인』, 문화체육관광부, 2021, 1-55쪽.

15) 고유성과의 경우 참조 범주가 너무 많아서 상위기관에서는 명확한 목표를 설정하기 어렵고, 이로 인해 적절한 이행과 관리가 쉽지 않을 수 있다.

않지만, 국가재정을 사용하는 사업이고 일정 정도의 파급력이 나타나지 않으면 재정 자체가 효과적으로 집행되었다고 말하기 어렵다. 일례로 생활문화센터를 조성하는 사업의 경우, 지역문화활성화를 위해 추진하는 사업이지만 특정 동아리가 공간을 장기간 점유하는 문제, 이에 따라 신규 동아리 진입의 어려움, 센터 이용률 저하 등의 문제가 복합적으로 지적되기도 했다.<sup>16)</sup>

문화도시 사업도 파급력이나 확장성에 대한 객관적 평가가 부재하면, 지역에 유력한 문화단체, 특정 범주에 속한 사람들, 일부 전문가들이 추진하는 사업에만 주요 재원이 몰릴 수 있으며, 혹은 반대로 지나치게 많은 단체에 기계적으로 재원을 분배하게 되어 목표한 성과가 적절하게 달성되지 못할 가능성이 높다. 이와 같은 문제를 보완하기 위해서 노수경은 지역문화실태조사에서 문화도시 사업과 관련한 지표를 추출하여 문화도시 사업 이전과 이후를 비교한다. 국가승인통계를 문화도시 성과와 연결시켰다는 점이 성과를 관리한다는 측면에서 공헌이 높은 연구라고 할 수 있다. 다만, 연구의 한계에서도 제시했듯이 경제적, 사회적 가치의 확산이라는 측면에서는 체계적인 분석이 수행되지 못했다.

문화·예술 관련한 분야의 경우 성과관리가 쉽지 않다. 행위자들은 정성적 성과가 크다고 주장하는 편이며, 정량적 성과는 빠르게 나타나지 않는다. 일부에서는 ‘팔길이 원칙’을 주장하며 외부기관의 평가를 부정적으로 바라보기 때문에 성과체계를 구성하는데도 어려움이 따르기도 한다. 그러나 적절한 평가가 부재하면 재정사업이 유지되기 어렵다. 예산 낭비라는 대외적인 비난에 직면하기 때문이다. 문화당국도 평가체계에 대한 대내외 지적으로 성과지표를 수정하기도 하는데, 이로 인해서 평가의 안정성이 제한되기도 한다. 문체부에서는 이와 같은 여러 복합적인 문제들을 개선하고자 정책사업의 성과를 적절하게 평가기 위한 방법론을 소개하기도 했다.<sup>17)</sup> 따라서 본 연구는 정책사업의 성과를 평가하기 위한

16) 추미경·조아영, 『생활문화시설 지원정책 효율화 방안』, 지역문화진흥원, 2018, 93쪽.

방법으로서 정량분석을 수행하며, 특히 정책사업의 인과효과에 주목하여 연구를 수행하고자 한다.

### III. 연구 방법

#### 1. 이중차분법

이중차분(difference-in-differences)법은 사회과학연구에서 인과관계를 추론하기 위해서 사용되는 다양한 준실험(quasi-experimental) 연구설계 기법 중 하나이다. 아이디어 자체는 1849년 존 스노우라는 의사의 콜레라 예방 연구에서 시작되었고,<sup>18)</sup> 이후 현대에 와서는 아센펠터와 카드,<sup>19)</sup> 카드와 크루거<sup>20)</sup> 등의 연구로 인해 대중화되었다. 기본적인 개념은 정책 시행 전후의 차이를 처치집단과 통제집단간 비교로 정의된다. 아래 <표 3>을 살펴보면, 이중차분 효과는 처치집단과 통제집단의

<표 3> 이중차분의 개념

	정책 시행 전	정책 시행 후	차이
처치집단	150	10	-140
통제집단	125	150	25
차이	25	-140	-165

출처: Angrist, J. D., and Pischke, J., *Mastering Metrics*, Princeton University Press, 2015, p. 204.

17) 강창희·이정민·이석배·김세움, 『관광정책 및 관광사업 프로그램 평가방법 개발』, 문화체육관광부, 2013, 10쪽.

18) Angrist, J. D., and Pischke, J., *Mastering Metrics*, Princeton University Press, 2015, p. 204.

19) Ashenfelter, O., and Card, D. "Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs", *The Review of Economics and Statistics* 67(4), 1985, pp. 648-660.

20) Card, D., and Krueger, A. B., "Minimum wages and employment", *American Economic Review* 84(4), 1994, pp. 772-793.

정책시행 전후를 비교해서 얻을 수 있다. 처치집단의 정책 시행 전후의 차이(-140)에서 통제집단의 정책 시행전후의 차이(25)를 빼면 차이의 차이(-165), 즉 이중차분 값을 얻을 수 있다. 따라서 정책의 인과효과는 -140이 아니라 -165가 된다.

이중차분법은 위와 같은  $2 \times 2$  연구설계를 통해 정책의 효과(인과효과)를 비교적 쉽게 추정할 수 있다. 다만 비교를 위해 적절한 통제집단을 찾기가 어렵다는 점과 정책 시행 전에 처치집단과 통제집단이 성과변수(종속변수)에 대해 평행한 추세를 보이는 이른바 평행추세(parallel trend) 가정이 성립해야 한다는 점이 제약이 된다.<sup>21)</sup> 평행추세가 존재하면 처치집단(문화도시로 지정된 도시들)이 처치를 받지 않았을 때의 값을 추정할 수 있기 때문에 처치 전과 후의 비교가 용이하여 인과 효과를 추정할 수 있다. 그러나 처치 이전 시기 평행추세가 처치 이후 시기의 평행추세를 의미하지 않는다. 처치 이전 시기 평행추세가 있다고 하더라도 처치 이후 시기에도 반드시 평행추세가 이어진다고 확신할 수 없기 때문이다. 오히려 현실에는 평행추세 가정이 성립하지 않는 상황이 더 많기도 하다. 이러한 측면에서 평행추세 검증에 문제를 제기하며 민감도 분석이라는 대안이 제시되기도 하였다.<sup>22)</sup>

최근의 이중차분 연구들은  $2 \times 2$  설계에서 확장된 다집단, 다시점 연구설계로 진행되는 경향이 있다. 이때 다집단이 시차를 두고 정책에 적용되면서 처치 시기에 따라 처치집단과 통제집단으로 구분하며, 정책 적용 이전 시기의 평행추세를 검정하여 정책효과를 추정한다. 본 연구도 기본적으로 다집단, 다시점의 연구설계로 진행되며, 평행추세가 성립하는지 살펴보고, 문화도시 정책의 효과를 추정하고자 한다.

21) 민인식·최필선, 『STATA 고급통계분석』, 지필미디어, 2021, 3쪽.

22) 평행추세가 성립하지 않을 때 처치효과를 추정하는 방법을 논의한 연구들이 많이 소개되고 있다. 관련한 논의는 다음의 글에서 참고할 수 있다. Roth, J., Sant'Anna, P., Bilinski, A., & Poe, J., "What's trending in difference-in-differences? A synthesis of the recent econometrics literature", *Journal of Econometrics* 235(2), 2023, pp. 2218-2244.

## 2. 분석모형 및 추정방법

분석모형은 좌변에 종속변수인 문화도시의 방문객수, 우변에는 설명 변수인 문화도시 지정 더미, 통제변수인 해당 지역의 인구, 도시 효과(city effect)를 포착하는 도시 더미, 시간 효과(time effect)를 포착하는 연도 더미, 오차항으로 구성된다.

$$\ln Y_{ct} = \alpha + \beta_{did} CULTURE_{ct} + \lambda \ln POP_{ct} + \sum_{k=YDP}^{JJ} \delta_k CITY_{kc} + \sum_{j=2018}^{2023} \gamma_j YEAR_{jt} + \epsilon_{ct} \quad (\text{식 1})$$

구체적으로 살펴보면,  $\ln Y_{ct}$ 는 c 지역에 t 시기 동안 방문한 방문객 수에 자연로그를 취한 값이다.  $CULTURE_{ct}$ 는 c지역이 t시기 문화도시에 지정된 것을 가리키는 더미변수로서 지정 이전 연도에는 0의 값을, 지정 연도 및 지정연도 이후에는 1의 값을 갖는다.  $\beta_{did}$ 는  $CULTURE_{ct}$ 의 문화도시 지정에 따른 방문객 효과를 포착하는 계수다.  $\ln POP_{ct}$ 는 c지역, t시기의 외국인(을 제외한<sup>23)</sup> 인구수에 자연로그를 취한 값이며,  $\lambda$ 는 인구에 따른 방문객 효과를 포착한다.

도시 더미에서 하첨자 k는 해당 도시를 의미하고 c는 모든 개별 도시를 의미한다. 여기에서 k번째 도시(영등포구) 더미는  $CITY_{YDPc}$ 로서 c가 k에 해당하는 경우 1의 값을 갖고 나머지는 0의 값을 갖는다. 가령, 진주시(JJ)의 경우  $CITY_{JJc}$ 는 1의 값을 갖고 나머지는 0의 값을 갖게 된다. 연도 더미에서 해당 자료의 관측치가 j에 해당할 때( $t=j$ ), 2018년  $YEAR_{2018t}$ 의 경우 1의 값을 가지며 나머지는 0의 값을 갖는다.  $\delta_k$ 와  $\gamma_j$ 는 각각 도시 효과와 시간 효과를 포착한다(가령  $\delta_{YDP}$ ,  $\gamma_{2018}$ 이면 모든 도시들의 전체 연도 중에서 영등포구의 2018년).

23) 행정자료의 특성상 자료 갱신이 늦어서 2024년 2월 기준, 외국인을 포함한 총인구는 2022년 12월까지지만 제공되고 있다.

이와 같은 연구모형은 기본적으로 패널자료를 분석하는 이원고정효과(two-way fixed effect) 모형이다. 이원고정효과 모형은 개체특성과 시간특성을 모두 모형에 반영한다.<sup>24)</sup> 다집단, 다시점 이중차분 분석의 경우 개체특성과 시간특성을 모두 고려하기 때문에 전통적으로 이원고정효과 모형을 이용하여 정책효과를 추정하였다. 최근 연구에 따르면 다집단, 다시점 이중차분 분석을 이원고정효과로 추정하면 올바른 추정결과를 얻을 수 없다는 지적을 받았다.<sup>25)</sup> 따라서 이를 보완한 추정방법이 일련의 연구자들에 의해 소개되었다.<sup>26)</sup> 추정방법은 이원고정효과 모형을 변형하여 추정하는데, 이벤트 스터디(event study)라고 불리며 아래의 (식 2)로 추정한다.<sup>27)</sup>

$$\ln Y_{ct} = \alpha + \sum_{\substack{l=-5 \\ l \neq -1}}^3 \beta_l 1(l = \text{year} - \text{eventyear}) + \lambda_{ct} + \delta_c + \gamma_t + \epsilon_{ct} \quad (\text{식 2})$$

(식 2)는 (식 1)에서  $\beta_{did} CULTURE_{ct}$ 가 바뀐 것을 제외하면 동일한 모형이다.  $1(l = \text{year} - \text{eventyear})$ 에서 괄호안의 내용이 참이면 1의 값이

24) 민인식·최필선, 『STATA 패널데이터 분석』, 지필미디어, 2022, 132쪽.

25) 기존 이중차분 분석은 j년도에 정책이 시행된 도시를 k년도에 정책이 시행된 도시와 동일하게 추정한다. 그러나 보완된 추정방법에 따르면 정책의 시차를 별도로 집계한다. Clarke, D., & Tapia-Schyte, K., "Implementing the panel event study", *The Stata Journal*, 21(4), 2021, pp. 853-884.

26) Callaway, B., & Sant'Anna, P., "Difference-in-difference with multiple time periods", *Journal of Econometrics*, 225(2), 2021, pp. 220-230.

Sun, L., & Abraham, S., "Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects", *Journal of Econometrics*, 225(2), 2021, pp. 175-199.

27) 강창희, 강지원, 김성아는 event study를 "사건분석법"으로 번역하며, 다른 연구자들은 "사건연구"로 번역하기도 한다. 이는 합의된 번역이 아니기 때문에 본 연구에서는 음차를 그대로 사용하고자 한다. 강창희·강지원·김성아, 「지역화폐가 지역의 고용에 미치는 영향」, 『노동경제논집』 제45권(제2호), 한국노동경제학회, 2022, 107쪽.

부여된다. year는 종속변수가 집계된 연도이며(예를 들어 2018년), eventyear는 문화도시 지정 연도이다(예를 들어 2023년).  $l$ 은 -5부터 3의 값을 가지며, 정책시행 이전 시기의 경우  $l < 0$ 이 되고 정책시행 이후 시기는  $l > 0$ 이 된다. -5는 정책시행 5년 전이며, 0은 정책시행 첫째, 3은 정책시행 3년 후가 된다. -1은 비교를 위한 기준 범주가 된다. (식 2)의 연도 범주를 통해 평행추세를 검증할 수 있으며, 정책 시차 비교를 통해 처치효과와 이벤트 스티디를 모두 추정하여 값을 비교하고자 한다.

### 3. 분석자료의 특성 및 수집

지역별로 방문객수를 확인하는 방법은 두 가지로 확인된다. 먼저 비교적 오래된 방법으로 관광 지식정보시스템(<https://know.tour.go.kr>)에서 제공하는 주요관광지점 입장객통계를 확인하는 방법과, 두 번째로 한국관광데이터랩(<https://datalab.visitkorea.or.kr>)에서 제공하는 지역별 방문자수를 확인하는 방법이 있다.

주요관광지점 입장객통계는 2004년부터 제공되는 자료이며 지자체에서 해당 관광지의 방문객 수를 수집하고 문화체육관광부에서 관리한다. 주요관광지점에 방문하는 내·외국인 입장객수가 수집되고 있지만 개별관광지에 대한 입장객 자료이기 때문에 지자체 방문객 총량으로 보기에 다소 미흡하다. 등록된 개별관광지도 지자체별로 매우 다른데 많게는 30개 이상인 지자체도 있으며, 적게는 1개만 등록된 지역, 아예 개별관광지가 없는 지자체도 존재한다.<sup>28)</sup> 관광지점별로 자료수집도 인력이 다르다 보니 외국인 입장객수의 경우 시기별, 관광지점별로 누락되는 경우가 발생하기도 한다. 또한 행정자료이기 때문에 신속한 업데이트가 어렵다. 이러한 단점에도 불구하고 관광지점이 충분히 등록되어 있다면, 해

28) 가령 마포구의 경우 서교동에 위치한 트릭아이미술관 1개만 등록되어 있다. 이 자료로는 흥대 일대의 많은 내·외국인 관광객수를 반영하는 것 자체가 불가능하다.

당 지자체에 방문하는 관광객 추세 정도는 확인해 볼 수 있다.

한국관광데이터랩의 자료는 비교적 최근인 2018년부터 자료가 제공되고 있으며, 이동통신사(KT, SKT)의 빅데이터 자료를 제공받아서 한국관광공사에서 관리한다.<sup>29)</sup> 주요관광지점 입장객통계와 달리 이동통신 빅데이터이기 때문에 해당 지자체 방문객 총량을 추정할 수 있으며, 기업에서 제공하는 자료이기 때문에 빠른 업데이트가 가능하다. 한국관광공사에서는 방문객들의 정확한 방문 목적을 확인할 수 없다고 하지만, 통신사 기지국에서 수신된 자료를 가공하기 때문에 해당 지역에 머무는(또는 상주하는) 시간을 기준으로 통근자, 상주인구, 통과인구 등을 배제하고 순방문자(unique visitor)를 추출하여 방문객 수를 제공하고 있다. 이를 기준으로 현지인 방문자(관내에서 이동), 외지인 방문자(관외로 이동), 외국인 방문자(해외에서 입국) 등으로 방문객을 구분하여 자료를 제공하고 있다. 한국관광데이터랩의 자료는 방문객 총량을 방문자 유형으로 구분하여 최신자료로 제공한다는 측면에서 특정 지자체에 방문하는 방문객 추세를 확인하기에 보다 용이한 자료라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 한국관광데이터랩에서 제공하는 방문객 자료를 수집하여 분석에 사용하였다. 방문객 자료는 현지인 방문자, 외지인 방문자로 구분하고, 이들이 지출한 금액도 수집하여 분석에 사용하였다.<sup>30)</sup> 수집대상 지역은 1기 문화도시부터 예비 문화도시까지 아우른다. 1기~4기 문화도시는 시기별로는 다르지만 문화도시로 지정되기 때문에 처치집단으로 가능하며, 예비 문화도시는 통제집단으로만 가능하다. 시간적 범위는 2018년부터 2023년까지이다.

29) KT는 2018년부터 제공하며, SKT는 2019년부터 제공한다.

30) 한국관광데이터랩에서는 지역별로 사용된 신용카드사의 지출금액도 제공한다.



〈표 4〉 연도별 처치집단과 통제집단의 구분

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1기 문화도시	원주시	원주시	원주시	원주시	원주시	원주시
	부천시	부천시	부천시	부천시	부천시	부천시
	포항시	포항시	포항시	포항시	포항시	포항시
	영도구	영도구	영도구	영도구	영도구	영도구
	서귀포시	서귀포시	서귀포시	서귀포시	서귀포시	서귀포시
	천안시	천안시	천안시	천안시	천안시	천안시
2기 문화도시	청주시	청주시	청주시	청주시	청주시	청주시
	강릉시	강릉시	강릉시	강릉시	강릉시	강릉시
	춘천시	춘천시	춘천시	춘천시	춘천시	춘천시
	김해시	김해시	김해시	김해시	김해시	김해시
	부평구	부평구	부평구	부평구	부평구	부평구
	완주군	완주군	완주군	완주군	완주군	완주군
3기 문화도시	수원시	수원시	수원시	수원시	수원시	수원시
	밀양시	밀양시	밀양시	밀양시	밀양시	밀양시
	영등포구	영등포구	영등포구	영등포구	영등포구	영등포구
	목포시	목포시	목포시	목포시	목포시	목포시
	익산시	익산시	익산시	익산시	익산시	익산시
	공주시	공주시	공주시	공주시	공주시	공주시
4기 문화도시	영월군	영월군	영월군	영월군	영월군	영월군
	의정부시	의정부시	의정부시	의정부시	의정부시	의정부시
	칠곡군	칠곡군	칠곡군	칠곡군	칠곡군	칠곡군
	달성군	달성군	달성군	달성군	달성군	달성군
	울산시	울산시	울산시	울산시	울산시	울산시
	고창군	고창군	고창군	고창군	고창군	고창군
예비 문화도시	경주시	경주시	경주시	경주시	경주시	경주시
	광양시	광양시	광양시	광양시	광양시	광양시
	성동구	성동구	성동구	성동구	성동구	성동구
	속초시	속초시	속초시	속초시	속초시	속초시
	수영구	수영구	수영구	수영구	수영구	수영구
	진주시	진주시	진주시	진주시	진주시	진주시
	충주시	충주시	충주시	충주시	충주시	충주시
	홍성군	홍성군	홍성군	홍성군	홍성군	홍성군

주: 음영표시된 지역들이 처치집단으로서 해당 연도에 해당 지역들만 1의 값을 부여하며, 그 외 연도와 지역들은 0의 값으로 처리된다.

출처: 지역문화진흥원, <https://www.rcda.or.kr/home/kor/contents.do?menuCode=13>(검색일 2024년 02월 22일).

## IV. 연구 결과

### 1. 기술통계

기수별 문화도시의 인구, 방문객, 지출금액의 기술통계량은 <표 5>와 같이 제시된다. 인구의 경우 1기 문화도시가 49만명으로 가장 많으며, 예비 문화도시가 20만명으로 가장 적게 나타났다. 방문객의 경우 1기 문화도시가 1억 5천명으로 가장 많으며, 역시 예비 문화도시가 6,900만명 수준으로 가장 적게 나타났다. 지출금액은 3기 문화도시가 3,300억원으로 가

<표 5> 기수별 문화도시의 인구·방문객·지출금액 기초통계

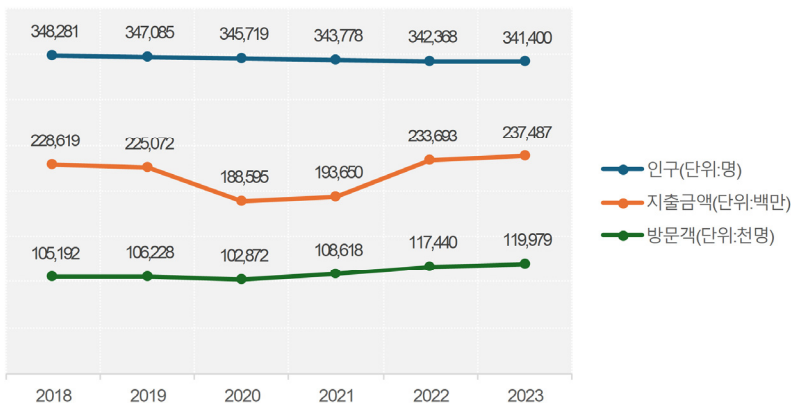
구분	평균	편차	최소	최대
인구(단위: 명)				
1기 문화도시	494,851	270,422	112,584	845,425
2기 문화도시	325,389	169,680	93,277	537,488
3기 문화도시	379,718	375,580	104,280	1,192,274
4기 문화도시	342,346	380,144	38,414	1,129,263
예비 문화도시	201,176	85,926	82,297	345,562
방문객(단위: 명)				
1기 문화도시	151,127,843	73,878,748	37,205,092	257,863,846
2기 문화도시	96,470,295	36,882,831	30,021,014	135,156,758
3기 문화도시	136,622,495	121,320,928	33,698,901	382,252,515
4기 문화도시	101,575,364	115,414,065	12,692,314	345,237,639
예비 문화도시	69,040,557	28,122,365	30,444,517	112,664,686
지출금액(단위: 천원)				
1기 문화도시	290,843,262	163,368,251	33,384,029	571,052,451
2기 문화도시	167,573,097	63,043,827	43,874,114	209,843,833
3기 문화도시	331,995,495	378,355,799	35,968,801	1,014,739,647
4기 문화도시	153,994,475	185,983,987	14,200,380	547,218,190
예비 문화도시	147,696,901	79,563,241	36,050,071	304,877,211

주: 지자체별 최근 6년간 평균을 기수별로 평균하여 제시함.

출처: 국가통계포털, <https://kosis.kr/index/index.do>(검색일 2024년 02월 22일).

장 많으며 예비 문화도시가 1,470억원으로 가장 적다. 예비 문화도시를 제외하면, 2기 문화도시가 인구, 방문객에서 가장 적으며, 4기 문화도시가 지출금액에서 가장 적다. 사업의 특성상 다양한 도시들이 지정되기 때문에 도시 규모별로 평균에 있어서 다소 편차가 발생하는 경향을 보인다.<sup>31)</sup>

문화도시 연도별 평균 인구, 지출금액, 방문객의 연도별 변화 추이를 살펴보면, 인구의 감소세가 명확하게 확인된다. 평균 인구는 2018년 34만 8천명 수준에서 2023년 34만 1천명 수준으로 약 6,800명 정도(약 2%) 감소하였다. 지출금액의 경우 2018년 약 2,286억원에서 2023년 약 2,374억원 규모에서 형성되어 있다. 지출금액은 코로나 시기를 거치면서 급격히 하락했다가 2021년 이후로 상승하는 추세가 확인된다. 문화도시별 방문객 현황을 살펴보면, 평균적으로 약 1억 5백만명에서 1억 2천만명 정도 방문하는 것을 알 수 있다. 대한민국 인구가 약 5천 1백만명이 라는 것을 고려하면 지나치게 많은 수치라고 생각할 수 있지만, 통신사



〈그림 1〉 문화도시 연도별 평균 인구·방문객·지출금액 변화 추이

출처: 국가통계포털, <https://kosis.kr/index/index.do>(검색일 2024년 02월 22일).

한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do>(검색일 2024년 02월 22일).

31) 자료에 제시되지 않았지만, 인구, 지출금액, 방문객 등 최소 지역은 강원도 영월군이 며, 최대 지역은 수원시로 나타났다.

기지역에서 수신되는 빅데이터에 기반한 자료임을 감안하면, 다양한 목적으로 관내외로 이동하는 사람들이 그만큼 많다는 것을 알 수 있다. 방문객의 경우도 코로나 시기를 거치면서 소폭 하락했다가 2021년 이후로 상승하는 추세를 확인할 수 있다.

이를 통해 알 수 있는 것은 전체 정주인구는 지속적으로 감소하지만, 유동인구는 상승하는 추세가 있다는 점이다. 유동인구는 최근 생활인구로 정식화되었는데, 이들은 상권활성화에도 중요하고 인구감소를 관광객으로 보완하여 지역활성화를 위한 자원이 될 수 있기 때문에 최근에 주목하고 있는 개념이다.<sup>32)</sup> 한국관광공사에서도 정주인구 감소분의 지역 소비를 관광객이 일정부분 대체할 수 있음에 주목하고 관광대체율을 제시하기도 했다.<sup>33)</sup> 이러한 측면에서 문화도시도 생활인구 지표를 성과에 반영하는 것을 긍정적으로 검토할 필요가 있다.

## 2. 추정결과 및 해석

### 1) 문화도시 지정에 따른 방문객 변화

문화도시 지정과 현지인 방문객의 변화를 추정하였다. (1)열과 (2)열은 이원고정효과 분석이고, (3)열과 (4)열은 이벤트 스터디 방법으로 추정한 결과이다. (1)열에서 문화도시 지정 변수만을 투입하고 그에 따른 현지인 방문객 변화를 추정했을 때, 계수 값은 0.248이며 유의수준 5% 이하에서 유의하게 나타났다. 그러나 (1)열의 추정은 통제변수와 도시 효과, 시간 효과가 고려되지 않은 분석이기 때문에 의미 있는 수치로 보기에는 무리가 있다. 수정된  $R^2$  값도 모형의 설명력이 높지 않음을 나타내고 있다. (3)열의 분석에서도 문화도시 지정 변수만을 투입하였는데, 유의한 결과가 나타나지 않았다.

32) 하혜영·류영아, 「새로운 인구개념인 “생활인구”의 의미와 향후 과제」, 『이슈와 논점』 제2013호, 국회입법조사처, 2022, 1쪽.

33) 한국관광공사 홈페이지, <https://knto.or.kr/index>(검색일 2024년 02월 28일).

〈표 6〉 문화도시 지정과 현지인 방문객 변화 분석

현지인 방문객	TWEF		Event Study	
	(1)	(2)	(3)	(4)
문화도시 지정	0.248* (0.100)	0.009 (0.013)	0.197 (0.130)	0.000 (0.018)
인구수	-	0.773*** (0.187)	-	0.773*** (0.182)
도시 더미	-	투입	-	투입
연도 더미	-	투입	-	투입
Adj. R <sup>2</sup>	0.030	0.985	0.019	0.677
F/Wald	9.175** (df=1;262)	447.396*** (df=38;225)	369,699.8*** (df=20;243)	13.1*** (df=21;237)
동적 효과				
지정 5년 전	-0.369 (0.296)	-0.051 (0.031)	-0.369 (0.303)	-0.035 (0.029)
지정 4년 전	-0.162 (0.173)	-0.030 (0.020)	-0.162 (0.183)	-0.017 (0.020)
지정 3년 전	-0.089 (0.149)	-0.035* (0.013)	-0.089 (0.159)	-0.029* (0.014)
지정 2년 전	0.000 (0.117)	-0.022* (0.009)	0.000 (0.125)	-0.020* (0.010)
지정 첫 해	0.091 (0.118)	-0.000 (0.012)	0.091 (0.125)	0.000 (0.010)
지정 1년 후	0.245 (0.136)	0.001 (0.019)	0.245 (0.137)	0.005 (0.019)
지정 2년 후	0.310 (0.164)	0.014 (0.023)	0.310 (0.164)	0.015 (0.026)
지정 3년 후	0.250 (0.190)	-0.030 (0.041)	0.250 (0.195)	-0.032 (0.044)
Adj. R <sup>2</sup> /within R <sup>2</sup>	0.025	0.669	0.019	0.677

주: 1) 괄호 안은 군집 표준오차를 보고함.

2) 더미 변수와 상수의 계수 추정값은 보고하지 않았음.

3) (3)결과 (4)결은 Wald 통계량을 보고함.

4) (2)결과 (4)결은 within R<sup>2</sup> 값을 보고함.

5) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 유의수준 5%, 1%, 0.1%에서 통계적으로 유의함.

출처: 한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do>  
(검색일 2024년 02월 22일).

(2)열의 경우 인구수, 도시 더미, 연도 더미를 통제하고 효과를 추정하였다. 문화도시 지정 변수의 계수 값은 0.009로 크게 감소했으며, 통계적으로 유의하지 않았다. 인구수의 경우 유의한 수준으로 나타났다. (4) 열의 경우도 문화도시 지정 변수는 유의하지 않았으며, 인구수가 유의한 수준으로 나타났다. 현지인 방문객 유입에 있어서 문화도시 정책효과는 미흡한 수준이라고 할 수 있으며, 인구가 많은 지역일수록 현지인 방문객 유입이 증가하는 것을 말해준다. 가령 인구가 1% 증가할 때(인구가 1% 더 많은 지역일 때), 현지인 방문객은 유입은 약 0.8% 증가한다. 인구가 많은 지역은 생활SOC와 같은 기반시설이 많기 때문에 현지인 유입이 발생할 가능성이 높다. 문화도시의 성과가 방문객 수로 귀결되지는 않지만, 지역의 문화자원을 활용해서 지역민이 즐기는 문화를 만들고 도시브랜드를 구축한다는 사업 목적을 고려하면, 현지인 방문객 효과가 없다는 점은 문화도시 사업의 확장성이 다소 미흡할 수 있음을 말해주는 결과다.

다음으로 동적 효과의 추정결과를 보면 평행추세를 확인하는 계수 값이 보고되어 있다. 투입된 변수에 따라서 (1)열과 (3)열이 유사한 방향을 가지며, (2)열과 (4)열이 유사한 방향을 갖는 것으로 나타났다. (1)열과 (3)열은 표준오차만 다르고 계수값이 일치한다. (2)열과 (4)열의 경우 문화도시 지정 2년전과 3년전에 평행추세가 성립하지 않는 것으로 나타났다. 정책효과가 나타나려면, 지정 5년 전부터 지정 2년 전까지 유의하지 않아야 하고, 지정 첫해부터 지정 이후 연도는 유의하게 나타나야 한다. (2)열과 (4)열의 분석에서는 정책효과는 나타나지 않았지만, 처치집단과 통제집단이 상이한 추세를 보였다고 볼 수 있다. 만약 정책효과가 유의하게 나타났다면, 상이한 집단들을 비교한 것이기 때문에 정책효과가 포착하지 못하는 다른 교란 요인이 있는 것으로 봐야 한다. 그러나 이 분석에서 정책효과는 나타나지 않았기 때문에 집단간 다른 추세가 있다는 정도로 해석할 수 있다.

〈표 7〉 문화도시 지정과 외지인 방문객 변화 분석

외지인 방문객	TWEF		Event Study	
	(1)	(2)	(3)	(4)
문화도시 지정	0.198** (0.075)	-0.018 (0.014)	0.194 (0.121)	-0.022 (0.019)
인구수	-	0.445 (0.586)	-	0.445 (0.572)
도시 더미	-	투입	-	투입
연도 더미	-	투입	-	투입
Adj.R <sup>2</sup>	0.027	0.908	0.070	0.138
F/Wald	8.367** (df=1; 262)	69.260*** (df=38;225)	564.0*** (df=20;243)	6.367*** (df=21;237)
동적 효과				
지정 5년 전	-0.287 (0.211)	0.002 (0.030)	-0.287 (0.216)	0.017 (0.030)
지정 4년 전	-0.010 (0.183)	0.001 (0.028)	-0.010 (0.169)	0.008 (0.031)
지정 3년 전	0.009 (0.161)	0.010 (0.022)	0.009 (0.147)	0.013 (0.022)
지정 2년 전	0.061 (0.122)	0.009 (0.009)	0.061 (0.123)	0.009 (0.009)
지정 첫 해	0.087 (0.122)	-0.017 (0.010)	0.087 (0.123)	-0.018 (0.010)
지정 1년 후	0.254 (0.135)	-0.009 (0.019)	0.254 (0.130)	-0.014 (0.021)
지정 2년 후	0.266 (0.133)	-0.024 (0.031)	0.266 (0.135)	-0.034 (0.033)
지정 3년 후	0.286 (0.143)	-0.033 (0.034)	0.286 (0.147)	-0.039 (0.034)
Adj.R <sup>2</sup> /within R <sup>2</sup>	0.023	0.135	0.070	0.138

주: 1) 괄호 안은 군집 표준오차를 보고함.

2) 더미 변수와 상수의 계수 추정값은 보고하지 않았음.

3) (3)열과 (4)열은 Wald 통계량을 보고함.

4) (2)열과 (4)열은 within R<sup>2</sup> 값을 보고함.

5) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 유의수준 5%, 1%, 0.1%에서 통계적으로 유의함.

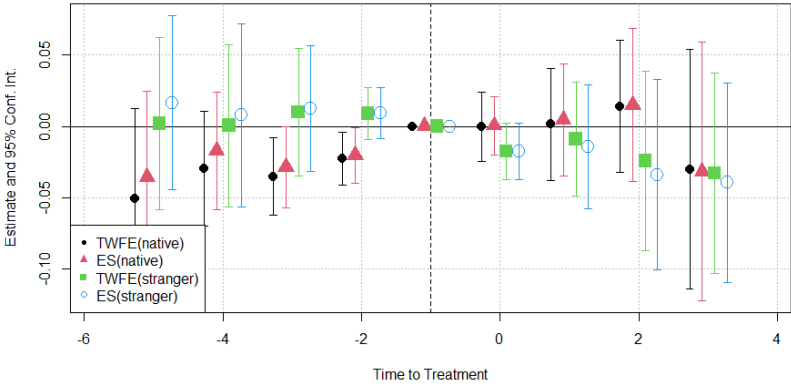
출처: 한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do>  
(검색일 2024년 02월 22일).

〈표 7〉은 문화도시 지정과 외지인 방문객의 변화를 추정한 결과이다. 현지인 방문객 분석과 마찬가지로 외지인 방문객 분석도 (1)열의 문화도시 지정 계수 값은 유의하게 나타났다. 그러나 인구수, 도시 더미 변수, 연도 더미 변수가 적절하게 투입되지 않은 분석이기 때문에 의미 있는 결과로 보기에는 부족하다.<sup>34)</sup> (2)열과 (4)열의 결과를 살펴보면, 통제변수가 투입되면서 문화도시 계수 값이 음(-)으로 바뀌는 것을 확인할 수 있다. 음수 값 자체를 의미 있게 해석할 순 없지만, (2)열과 (4)열의 계수 값이 통계적으로 유의하지 않기 때문에 문화도시 지정으로 인한 외지인 방문객 유입 효과는 없다는 것이 확인된다. 인구수의 경우도 유의한 결과를 보여주지 못했다. 동적 효과 분석에서 현지인 방문객의 분석과 마찬가지로, (1)열과 (3)열의 방향성이 유사하고, (2)열과 (4)열의 방향성이 유사하게 나타났다. 그리고 모든 열에 있어서 평행추세가 성립한다. 처치집단과 통제집단이 정책시행 이전에 유사한 추세를 보였으며, 정책시행 이후에도 정책효과가 나타나지 않은 상태로 유지된다고 해석할 수 있다.

〈그림 2〉는 현지인 추정결과와 외지인 추정결과의 (2)열과 (4)열의 동적 효과를 시각화 한 것이다. 세로 점선은 문화도시 지정 1년 전으로 기준 범주로 기능한다. 현지인 추정의 경우 문화도시 지정 이전에는 음(-)의 값을 보이다가 문화도시 지정 이후로는 양(+)의 값으로 전환되는 모습을 볼 수 있다. 외지인 추정의 경우 기준 시점 이전에는 양(+)의 값을 보이다가 기준 시점 이후부터 음(-)의 값으로 전환되어 지속적으로 감소하는 것을 확인할 수 있다. 이원고정효과와 이벤트 스터디의 차이가 크게 나타나지 않지만, 외지인 추정에 있어서 이벤트 스터디의 수치가 더 큰 폭으로 감소하는 것이 확인된다.

34) 계수를 있는 그대로 해석하면 종속변수가 로그변환되었고 설명변수가 더미변수이기 때문에  $e^{\beta} - 1$ 로 계산해서 문화도시 지정이 약 22%의 외지인 방문객 유입효과가 있다고 해석할 수 있다. 그러나 지역적 특성, 시간적 변화 등을 감안하지 않은 해석이기 때문에 정책적 시사점을 갖기 어렵다. 오히려 코로나 상황이 해제되면서 점진적으로 외지인 방문객이 증가한 것으로 볼 수 있으며 지역 효과, 시간 효과 등을 무시했을 때 설명할 수 있는 유일한 거시적 요인이라고 할 수 있다.





〈그림 2〉 문화도시 지정과 방문객 동적 효과 비교

출처: 한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do>  
(검색일 2024년 02월 22일).

## 2) 방문객 지출금액 및 관광지점 관광객 변화

문화도시의 방문객뿐만 아니라 방문객들이 지출한 금액은 어떠한 차이를 보이는지 살펴보았다. 분석결과 이원고정효과나 이벤트 스터디에서 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 방문객 수와 지출금액이 일치하지는 않지만 어느정도 양의 비례관계가 있다고 볼 때, 방문객 수의 결과와 지출금액의 결과가 유사하게 나타난 것으로 이해할 수 있다. 동적 효과를 살펴보면 (1)열과 (3)열이 유사한 방향을 나타내고 있으며, (2)열과 (4)열이 유사한 방향으로 나타나고 있다. 모든 열에서 평행추세는 성립한다.

이상의 분석에서 문화도시 지정에 따른 해당 도시의 다양한 사업 추진으로 인해 현지인 또는 외지인의 유입 효과나, 이들의 지출 금액에 긍정적인 효과가 나타나는지 추정해 보았다. 그 결과 문화도시 지정이 종속변수에 유의미한 상승효과를 보였다고 말하기 어려운 수준으로 나타났다. 이 분석을 조금 확장하여 순수하게 관광지에 방문하는 관광객의 변화는 어떻게 나타나는지 살펴보았다. 문화도시 사업이 관광객을 유입하는 관

〈표 8〉 문화도시 지정과 방문객 지출금액 변화 분석

방문객 지출금액	TWEF		Event Study	
	(1)	(2)	(3)	(4)
문화도시 지정	0.198 (0.111)	-0.024 (0.024)	0.118 (0.163)	-0.045 (0.027)
인구수	-	0.772 (0.862)	-	0.774 (0.841)
도시 더미	-	투입	-	투입
연도 더미	-	투입	-	투입
Adj.R <sup>2</sup>	0.010	0.886	0.071	0.148
F/Wald	3.736 (df=1;262)	54.534*** (df=38;225)	6.367*** (df=21;237)	13.2*** (df=21;237)
동적 효과				
지정 5년 전	-0.525 (0.328)	0.033 (0.070)	-0.525 (0.336)	0.049 (0.077)
지정 4년 전	-0.167 (0.265)	0.021 (0.053)	-0.167 (0.245)	0.035 (0.066)
지정 3년 전	-0.147 (0.222)	0.020 (0.033)	-0.147 (0.205)	0.023 (0.043)
지정 2년 전	-0.055 (0.162)	0.007 (0.013)	-0.055 (0.161)	0.006 (0.017)
지정 첫 해	-0.038 (0.158)	-0.020 (0.014)	-0.038 (0.163)	-0.021 (0.012)
지정 1년 후	0.183 (0.181)	-0.038 (0.030)	0.183 (0.178)	-0.042 (0.031)
지정 2년 후	0.240 (0.190)	-0.074 (0.046)	0.240 (0.195)	-0.079 (0.053)
지정 3년 후	0.269 (0.206)	-0.077 (0.055)	0.269 (0.211)	-0.078 (0.050)
Adj.R <sup>2</sup> /within R <sup>2</sup>	0.010	0.147	0.071	0.148

주: 1) 괄호 안은 군집 표준오차를 보고함.

2) 더미 변수와 상수의 계수 추정값은 보고하지 않았음.

3) (3)열과 (4)열은 Wald 통계량을 보고함.

4) (2)열과 (4)열은 within R<sup>2</sup> 값을 보고함.

5) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 유의수준 5%, 1%, 0.1%에서 통계적으로 유의함.

출처: 한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do>  
(검색일 2024년 02월 22일).

〈표 9〉 문화도시 지정과 주요 관광지점 관광객 변화 분석(2017년~2022년)

관광객	TWEF		Event Study	
	(1)	(2)	(3)	(4)
문화도시 지정	-0.050 (0.197)	-0.136 (0.120)	0.203 (0.293)	-0.140 (0.086)
인구수	-	-1.607 (3.126)	-	0.387 (2.518)
도시 더미	-	투입	-	투입
연도 더미	-	투입	-	투입
Adj. R <sup>2</sup>	-0.000	0.187	0.038	0.004
F/Wald	0.435 (df=1;2339)	19.612*** (df=29;2311)	128.1*** (df=15;2325)	22.9*** (df=16;2319)
동적 효과				
지정 5년 전	0.417 (0.396)	-0.347 (0.524)	0.417 (0.397)	-0.255 (0.534)
지정 4년 전	0.547 (0.307)	-0.158 (0.277)	0.547 (0.303)	-0.059 (0.276)
지정 3년 전	0.688* (0.289)	-0.072 (0.161)	0.688* (0.291)	-0.015 (0.179)
지정 2년 전	0.430 (0.309)	0.027 (0.096)	0.430 (0.302)	0.052 (0.098)
지정 첫 해	0.085 (0.294)	-0.123 (0.109)	0.085 (0.287)	-0.087 (0.087)
지정 1년 후	0.205 (0.305)	-0.241 (0.131)	0.205 (0.306)	-0.208 (0.112)
지정 2년 후	0.597 (0.351)	-0.217 (0.121)	0.597 (0.352)	-0.173 (0.137)
Adj. R <sup>2</sup> /within R <sup>2</sup>	0.023	0.03	0.038	0.004

주: 1) 괄호 안은 군집 표준오차를 보고함.

2) 더미 변수와 상수의 계수 추정값은 보고하지 않았음.

3) (3)열과 (4)열은 Wald 통계량을 보고함.

4) (2)열과 (4)열은 within R<sup>2</sup> 값을 보고함.

5) \*, \*\*, \*\*\*은 각각 유의수준 5%, 1%, 0.1%에서 통계적으로 유의함.

출처: 관광지식정보시스템, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/main.do>(검색일 2024년 02월 22일).

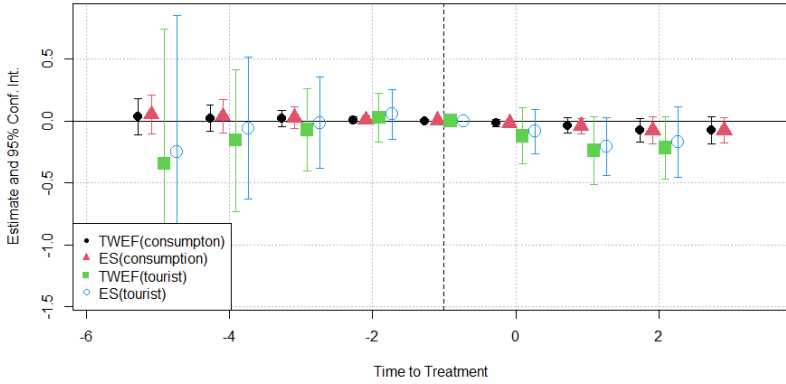
광활성화 사업은 아니지만, 사업평가의 고유성과 지표에 문화재와 같은 문화시설 이용률, 주요 관광지점 관광객 변화 등이 제시되는바<sup>35)</sup> 지역 내에서 어떠한 긍정적 유인이 연계된다면 문화재와 문화시설을 포괄하는 주요 관광지점의 관광객 변화가 가능할 수 있기 때문이다.

주요관광지점 입장객통계가 2023년도 자료를 불완전하게 제공하기 때문에 관광객 자료는 2017년부터 2022년까지의 자료를 수집하였다. 그에 따라 1기~3기 문화도시가 처치집단으로 분류되며 4기 문화도시는 통제집단으로 분류된다.<sup>36)</sup> 추정결과는 <표 9>에 제시되어 있다. 이원고정 효과나 이벤트 스터디 결과를 살펴보면, 문화도시 지정에 따른 해당 지역 관광객 유입효과는 나타나지 않은 것으로 분석됐다. 문화도시 사업에 대규모 모객 사업이 없다고 하더라도, 지역별로 존재하는 다수의 관광지점(문화재, 문화시설 등)에 관광객을 유입시킬 만한 연계 사업이 부재한다고 볼 수 있으며, 이는 현지인 방문객 분석에서 언급한 것과 마찬가지로 사업의 확장성이 미흡할 수 있다는 것을 보여준다.

동적 효과를 살펴보면 (1)열과 (3)열의 경우 지정 3년전에 평행추세가 성립하지 않지만 분석결과를 교란시킬 정도는 아니라고 판단된다. 나머지 기간에는 평행추세가 성립하는 것으로 나타났다. 동적 효과를 시각화한 <그림 3>을 살펴보면, 지출금액은 계속 하락하고 있는 추세를 보이며, 관광객 수는 기준시점인 문화도시 지정 1년 전까지 증가추세를 보이다가 문화도시 지정 이후로 감소하는 추세를 보이고 있다. 문화도시 지정 2년 후의 경우 음(-)의 값이긴 하지만 전년대비 증가한 경향을 보인다. 이와 유사하게 현지인 방문객 추세의 경우도 문화도시 지정 2년 후 전년대비 증가 경향을 보였다. 다만, 현지인 방문객 추세는 지정 3년 후 크게 감소했는데, 관광객 자료의 경우 2023년 자료가 확보되지 않아서 분석에 포함되지 못했다.

35) 문화도시심의위원회, 『문화도시 성과관리 가이드라인』, 문화체육관광부, 2021, 6쪽.

36) 4기 문화도시는 공식적으로 2023년에 지정되었다.



〈그림 3〉 방문객 지출금액 및 관광객 동적 효과 비교

출처: 한국관광데이터랩, <https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do> (검색일 2024년 02월 22일). 관광지식정보시스템, <https://know.tour.go.kr/stat/visitStatDis/main.do>(검색일 2024년 02월 22일).

## V. 결론

이상과 같이 본 연구는 문화도시 지정의 정책적 효과를 살펴보기 위해, 단순히 누적된 이행실적을 분석하는 것을 넘어서서 실증분석에 의한 인과효과를 검토하고자 하였다. 문화도시로 지정된 지자체 32곳의 방문객 자료를 수집하였고 이중차분법을 이용하여 방문객 유입효과를 분석하였다. 주요 실증분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 문화도시 지정에 따른 현지인 및 외지인 방문객 유입효과는 없는 것으로 나타났다. 문화도시가 지역 고유의 문화자원을 발굴하여 시민들이 향유하는 도시문화를 만든다는 점을 고려할 때, 현지인의 다양한 움직임들이 정책적 효과로 나타나지 않았다는 점은 문화도시 사업이 다수 시민들을 대상으로 진행되지 않고, 상대적으로 소수의 시민들을 대상으로 진행되었을 가능성을 시사한다. 외지인 방문객의 경우도 사업이 연계와 확장성이 있었다면, 의미 있는 분석결과가 나타났을 수도 있다. 연계 및 확장이라는 측면에서 사업과정의 미흡했던 부분을 검토하고 개선

방향을 찾아봐야 할 것으로 보인다.

둘째, 관광지점의 관광객 유입도 유의미한 결과가 나타나지 않았다. 문화도시 사업은 관광활성화 사업은 아니지만, 관광객과 같은 유동인구의 유입을 성과로써 고려할 필요가 있다. 지역 고유의 문화자원인 문화재나 문화시설의 이용자들은 관외에서 유입되는 경우 관광객으로 통계가 잡히기 때문이다. 특히 영월군의 경우 인구감소 위기에 직면하여 지역의 활성화 동력을 문화에서 찾고자 문화도시 사업을 적극적으로 추진하고 있는데, 유동인구 유입 효과가 나타나지 않은 부분은 면밀한 검토를 통해 개선할 필요가 있다. 사실 문화도시 사업은 일반대중에게 잘 홍보된 사업으로 보기 어렵다. 왜냐하면 시민 다수가 사업의 존재를 인지하지 못하는 상황이라고 할 수 있으며, 사업의 존재를 알고 있다고 하더라도 어떠한 문화적 욕구가 충족되는 사업이 진행되는지 알기 어렵기 때문이다. 이는 홍보의 부재로 볼 수도 있으며, 사업 목적상 시민이 공감하는 문화라고는 하지만 시민들을 아우를 수 있는 명확한 목적 사업의 부재라고 할 수도 있다. 이런 부분 역시 우선순위로 개선해야 할 것이다.

이상의 결과로부터 다음과 같은 정책적 시사점을 얻을 수 있다. 문화도시 성과는 무엇보다 국가승인통계와 연계되어야 할 것으로 보인다. 국가승인통계는 정부에서 공식적으로 관리하는 자료이기 때문에 신뢰할 수 있으며, 해당 수치들이 어떠한 파급력을 갖는지 정량적으로 분석이 가능하기 때문이다. 가령 문화전문인력을 양성하는 사업을 진행하더라도 단체장 직인이 날인된 수료증의 발급을 넘어서서 산업인력공단과 같은 공인된 기관에서 발급하는 자격증 과정을 운영하는 것이 성과로서 효과적이다. 그리고 이행실적(output)을 검토하는 수준의 평가를 넘어서, 성과(outcome), 효과(effect), 파급력(impact)을 확인할 수 있는 평가가 필요하다. 예를 들어 교육사업의 경우, 사업종료와 만족도 평가에 그치는 것이 아니라 참여자들의 기회비용 절감, 교육 내용의 활용도, 취업연계 등 평가체계를 구조화하고 각 단계별로 나타나는 성과를 집계하고 영향력을 분석해야 한다. 이러한 체계가 있어야 목표 설정도 용이하고 해당

목표의 달성과 평가도 용이하기 때문이다. 문화도시 사업이 지속되고 관련한 성과들에 대한 객관적인 평가가 수행되기 위해서는 필수적이라고 할 수 있다.

끝으로 연구의 한계를 다음과 같이 제시하고자 한다. 첫째, 방문객 효과에만 초점을 두고 진행된 점이다. 창업, 인력고용, 저작권과 같은 성과를 포괄하여 비교하지 못했다. 이는 자료에 대한 접근의 한계이기도 한데 추후 연구에서는 세부 사업별로 관련 성과를 수집하여 비교하는 것도 필요해 보인다. 둘째, 문화도시들의 세부적인 차이를 살펴보지 못한 점이다. 기수별, 또는 권역별로 성과를 비교하는 것이 사업의 문제점이나 개선방안 도출이 보다 용이할 수도 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 문화도시의 성과 평가를 통계적 분석을 통해 도출하고자 했다는 점, 문화도시를 치치집단과 통제집단으로 구분해 성과의 인과효과를 증명하고자 했다는 점은 추후 문화도시 성과 연구를 위한 연구의 의미로 남겨두고자 한다.

## 참고문헌

- 강창희·강지원·김성아, 「지역화폐가 지역의 고용에 미치는 영향」, 『노동경제논집』 제45권(제2호), 한국노동경제학회, 2022.
- 강창희·이정민·이석배·김세음, 『관광정책 및 관광사업 프로그램 평가방법 개발』, 문화체육관광부, 2013.
- 곽하울·최명길, 「문화도시 형성 요인이 거주와 방문자의 행동 특성에 미치는 영향」, 『Journal of Information Technology Applications & Management』 제30권(제4호), 한국데이터전략학회, 2023.
- 김명수·김자영, 「국가주도에서 민간자율로」, 『문화산업연구』 제18권(제4호), 한국문화산업학회, 2018.
- 김용호, 「우리나라 문화산업의 경제성장에 대한 기여도에 관한 연구」, 『문화산업연구』 제9권(제2호), 한국문화산업학회, 2009.
- 김은경·변병설, 「문화도시의 충족조건: 인천 남구의 문화환경정책을 중심으로」, 『한국경제지리학회지』 제9권(제3호), 한국경제지리학회, 2006.
- 노수경, 「지역문화실태조사 자료를 통한 1차 문화도시 사업 성과 분석」, 『문화콘텐츠연구』 제24권, 건국대학교 글로벌문화전략연구소, 2022.
- 문화도시심의위원회, 『문화도시 성과관리 가이드라인』, 문화체육관광부, 2021.
- 민인식·최필선, 『STATA 고급통계분석』, 지필미디어.
- 민인식·최필선, 『STATA 패널데이터 분석』, 지필미디어, 2022.
- 박종달, 「문화도시 추진계획의 주요 내용과 의의」, 『건축과 도시공간』, 제30권, 건축공간연구원, 2018.
- 신아름, 「Kingdon의 다중흐름모형(Multiple Streams Framework)을 통해 본 문화도시 사업의 형성과 전개」, 『사회과학연구』 제62권(제3호), 강원대학교 사회과학연구원, 2023.
- 장세길, 「문화도시의 법적지정을 준비하자」, 『이슈브리핑』 제157호, 전북연구원, 2017.



- 최영화, 「신한류의 형성과 한국사회의 문화변동」, 중앙대학교 대학원 박사 학위논문, 2014.
- 추미경·조아영, 『생활문화시설 지원정책 효율화 방안』, 지역문화진흥원, 2018.
- 하혜영·류영아, 「새로운 인구개념인 “생활인구”의 의미와 향후 과제」, 『이슈와 논점』 제2013호, 국회입법조사처, 2022.
- 홍병선, 「문화예술 활동의 가치 생산성에 대한 인문학적 근거」, 『철학탐구』 제43권, 중앙대학교 중앙철학연구소, 2016.
- Angrist, J. D. & Pischke, J., *Mastering' Metrics*, Princeton University Press, 2015.
- Ashenfelter, O. & Card, D., “Using the longitudinal structure of earnings to estimate the effect of training programs”, *The Review of Economics and Statistics* 67(4), 1985.
- Bianchini, F. & Parkinson, M., *Cultural Policy and Urban Regeneration: The West European Experience*. NY: Manchester University Press, 1993.
- Callaway, B. & Sant’Anna, P., “Difference-in-difference with multiple time periods”, *Journal of Econometrics*, 225(2), 2021.
- Card, D. & Krueger, A. B., “Minimum wages and employment”, *American Economic Review* 84(4), 1994.
- Clarke, D. & Tapia-Schythe, K., “Implementing the panel event study”, *The Stata Journal*, 21(4), 2021.
- Roth, J., Sant’Anna, P., Bilinski, A. & Poe, J., “What’s trending in difference-in-differences? A synthesis of the recent econometrics literature”, *Journal of Econometrics* 235(2), 2023.
- Sun, L. & Abraham, S., “Estimating dynamic treatment effects in event studies with heterogeneous treatment effects”, *Journal of Econometrics*, 225(2), 2021.

「법정문화도시 ‘폐지’ 대한민국 문화도시 ‘신설’ 혼선」, 『충청타임즈』, 2023  
년 11월 15일자.

관광지식정보시스템 홈페이지, <https://know.tour.go.kr>

문화체육관광부 홈페이지, <https://www.mcst.go.kr/kor/main.jsp>

지역문화진흥원 홈페이지, [https://www.rcda.or.kr/home/kor/contents.do?  
menuCode=13](https://www.rcda.or.kr/home/kor/contents.do?menuCode=13)

한국관광공사 홈페이지, <https://knto.or.kr/index>

한국관광데이터랩 홈페이지, [https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/  
main/getMainForm.do](https://datalab.visitkorea.or.kr/datalab/portal/main/getMainForm.do)

〈ABSTRACT〉

## Using Difference-in-Differences to Study the Impact of City of Culture Designation on Visitor Arrivals

Han, Chan Hee

This study utilized the difference-in-differences method to analyze the effect of cultural city designation on visitor inflow. Data were collected from 32 local governments designated as cultural cities, and the effects were estimated using two-way fixed effects and event study methods. The main findings are as follows:

Firstly, no significant effect on the inflow of local and foreign visitors was observed following the cultural city designation. Since cultural cities aim to uncover unique cultural resources and foster urban cultures for citizens' enjoyment, the lack of noticeable policy effects on the both locals' and visitors' movements suggests that the cultural city initiatives might not have been effectively implemented among the general populace. This indicates potential issues with linkage and scalability. Secondly, no significant increase in tourist numbers at tourist sites was found. Although the cultural city initiative is not directly aimed at boosting tourism, the inflow of transient populations such as tourists should be considered an important outcome. This is because visitors to cultural heritage sites or cultural institutions, representing local cultural resources, are counted as tourists if they come from outside the region. This aspect is particularly crucial in areas

facing population decline, where the cultural city project could potentially serve as a catalyst for regional revitalization. The lack of observed effects on the inflow of transient populations warrants a thorough review for improvements.

The policy implications suggest that the success metrics of cultural city initiatives should primarily be aligned with officially recognized statistics. These statistics offer reliability and allow for the quantitative analysis of their impacts. It's also recommended that projects aimed at developing cultural professionals incorporate certified professional training programs to enhance their effectiveness. Additionally, educational programs should extend beyond project conclusion and satisfaction assessments to include comprehensive evaluations of impacts, such as opportunity cost savings, application of learned content, and employment linkages. This approach facilitates easier goal setting and evaluation.

Limitations of this study include its focus solely on the visitor effect and the inability to explore the nuanced differences among cultural cities, partly due to data accessibility constraints. Future research could benefit from analyzing outcomes specific to regional projects or comparing performances across different cohorts or regions.

Key Words : City of Culture, Difference-in-Differences, Two-Way  
Fixed Effects, Event Study, Policy Evaluation