

## 지역경제 활성화와 옥외광고산업 가치에 관한 탐색적 연구\*

황경호 / 경남대학교 자유전공학부 조교수\*\*

김경애 / 한양대학교 경영학과 박사\*\*\*

본 연구는 지역경제 활성화 차원에서 옥외광고산업이 지역경제에 미치는 영향을 파악하기 위해 수행되었다. 이 주제와 관련하여 아직 많은 연구가 이뤄지지 않은 만큼 탐색적 의미에서 연구를 수행하였으며, 다양한 이론 및 선행연구를 검토하고 적절한 연구방법과 연구모형을 설정하여 분석에 필요한 패널데이터를 수집하였다. 연구에 사용된 데이터는 한국옥외광고센터의 <옥외광고통계>에서 제공하는 옥외광고산업 총매출액, 종사자수, 옥외광고물 신규허가건수와 통계청 국가통계포털의 <e-지방지표>에서 제공하는 GRDP, 1인당 GRDP, 경제성장률 등의 연간자료를 사용하였으며, 2014년부터 2016년까지 총 16개 광역자치단체별로 분류하여 패널데이터를 구축하였다. 또한 다양한 모형검정 방법을 통해 패널데이터의 특성에 적합한 모형을 추정하여 분석을 실시하였다. 마지막으로 연구결과를 통해 주요 지역경제지표(GRDP, 1인당 GRDP, 경제성장률)에 영향을 미치는 옥외광고산업 차원의 요인을 실증적으로 밝히고, 지역경제 활성화를 위한 옥외광고산업의 경제적 가치와 정책적 시사점을 도출하였다.

주제어 : 옥외광고산업, 지역경제활성화, 옥외광고통계, 지역경제지표, 패널회귀분석

### I. 연구배경 및 연구목적

광고 산업은 개인의 창의성에 기반한 창조산업의 한 유형으로, 모험적으로 창업하기가 비교적 용이하고, 일거리를 창출한다(김병희, 박원기, 2015)는 점에서 거시적인 경제적 효익을 발생시킬 수 있는 산업으로 볼 수 있다. 거시경제의 관점에서 광고 산업을 바라본 기존 연구들은 다수 존재한다. 양병화(2010)는 광고 산업의 성장이 국가경제의 일반지표와 유의미한 상관을 보였으며, 이는 테크놀로지의 발전, 비즈니스와 소비자 트렌드의 변화 등과 밀접한 관련성이 있는 것으로 보았다. 관련 선행연구들은 광고 산업의 경제적 효과를 설명한 시도로

의의가 있지만, 매체별로 구체적인 경제적 효과를 규명하는 데는 한계가 존재한다.

옥외광고는 단순한 물리적 공간으로서의 실외 혹은 건물 밖 광고라는 의미에서 나아가 디지털 미디어 환경을 수용하며 좀 더 광의의 개념으로 발전하고 있다. 옥외광고매체의 성장이 옥외광고산업의 확대로 이어지고 있는 현 상황에서 급변하는 옥외광고산업을 어떻게 지속적으로 육성시켜 나가야 할지에 대한 담론이 전개되어야 한다. 전반적인 옥외광고와 거시경제적 지표와의 연관성을 밝히는 것은 광고 산업 전체와 경제 지표와의 관련성을 탐색한 기존 연구들에서 한 걸음 더 나아간 의미 있는 연구가 될 것으로 보인다. 특히 최근에는 거

\* 이 논문은 한국지방재정공제회 부설 한국옥외광고센터의 지원을 받아 수행된 연구임

\*\* kyungho3506@naver.com

\*\*\* erinkim33@hanyang.ac.kr, 교신저자

시적인 국가의 경제지표와 더불어 지역 사회의 균형 발전, 개별 지역의 경쟁력 및 잠재성 확보가 중요한 정책적 현안이 되면서 옥외광고산업 관련 정책이 지역경제 활성화 정책 내에서 어떻게 다루어져야 하는지에 대한 논의의 중요성이 대두되고 있다. 따라서 본 연구에서는 경제적 지표와 유의미한 관련성이 예측되는 옥외광고가 실제로 지역경제지표를 반영할 수 있는 수단이 될 수 있을지를 산업통계를 활용하여 실증분석하고, 결과를 바탕으로 시사점을 도출하고자 한다.

## II. 기존문헌 고찰

### 1. 옥외광고산업의 현황

국내 옥외광고 시장은 철도 광고 시장의 회복, 버스 광고 시장 성장, 집객 공간인 경기장, 극장, 쇼핑몰 광고의 성장 등의 이유로 2010년부터 성장하고 있는 양상을 보인다(심성욱, 2012). 이러한 성장세는 옥외광고 산업통계 결과에서도 살펴볼 수 있다. 2017년 전체 매출액의 예상치는 감소로 나타났으나, 2016년까지 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 다만 매년 5% 내외의 성장세를 보이던 매출액이 2016년에는 미미한 증가폭을 보였다.

주력사업군으로는 매체사의 매출 규모가 광고 제작 부문의 절반 수준인 것으로 나타났다. 구체적으로, 2016년 매체대행(매체사+기타)의 매출 규모가 1조 965억, 광고제작 및 실사 출력의 매출 규모가 약 2조 1,152억 원으로 나타났으며, 연도별로 비슷한 양상을 보이고 있다. 매출규모는 2016년 기준 10억 원 미만의 업체가 38.5%로 가장 높은 비중을 차지하였다. 2015년에 비해서는 10억 원 미만 업체 비율이 크게 낮아졌으며, 10억 이상~50억 미만과 50억 이상 중대형 업체들의 비율이 점차 높아지는 것으로 보인다. 권역별로는 8대 도지역의 매출액이 2016년 기준 1조 4,090억 원(43.8%)으로 가장 높았으며, 다음으로 6대 광역시 9,815억 원(30.6%), 서울 지역 8,212억 원(25.6%)로 나타났다. 서울 지역은 40%를 상회하는 매출액 비중을 차지하였으나 2016년에는 큰 폭으로 감소하였다. 종사자 규모는 이전 년도에 비해 2016년 1인 종사자 업체가 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났다.

〈표 1〉 국내 디지털 사이니지 시장 전망

(단위: 조 원)

구분	2014	2016	2018	2020	CAGR
하드웨어	1.37	1.87	2.31	2.72	12.1%
디스플레이	1.25	1.70	2.09	2.44	11.9%
SW/서비스	0.15	0.22	0.30	0.39	17.6%
광고/콘텐츠	0.36	0.45	0.69	0.87	15.9%
합계	1.87	2.55	3.31	3.97	13.4%

출처: 미래창조과학부(2015). *디지털 사이니지 산업 활성화 대책(안)*

2016년 기준 옥외광고산업 종사자는 전국 4만 3,525명이며, 이 중 40대가 1만 4,136명(32.5%)으로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 그 뒤로 50대(26.3%), 30대(23.5%) 순이었다. 2016년 기준, 광고 매체별로는 2016년 기준 벽면, 옥상, 창문 등 ‘건물 부착 광고’의 규모가 1조 2,444억 원으로 전체 시장의 38.9%를 차지하였다. 이어 극장, 전시장, 경기장, 놀이공원 등 ‘여가시설 광고’가 4,200억 원(13.1%), 철도역, 공항, 버스터미널 등 ‘교통 시설 이용 광고’가 3,467억 원(10.7%) 순으로 나타났다.

전통 옥외광고와 더불어 최신 기술과 접목된 디지털 사이니지도 주목받고 있다. 디지털 사이니지는 디지털 정보, 광고 미디어 차원을 넘어 이용자와 인터랙션이 가능한 종합적인 영상, 정보, 광고 융합서비스 시스템으로 정의되며, 디지털 사이니지 기술의 발달은 국내 광고 시장의 범위를 확대하여 정채해 있는 성장세를 극복하고 새로운 성장 동력으로 기능할 수 있다.

디지털 광고시장은 관련 기술의 발전과 융합, 정부의 규제 완화 움직임 등으로 매년 괄목한만한 성장률을 보이고 있으며, 향후 더욱 확대될 것으로 예측되고 있다. 실제로 급변하는 매체 환경 속에서

옥외광고 또한 디지털로 빠르게 진화하는 형태를 보이고 있는 추세이다. 2016년의 디지털 옥외광고 시장은 4,738억 원 규모로 측정되었으며, 이는 전체 시장 대비 14.8% 수준이다.

한편 디지털 옥외광고는 초기 설치비용 부담이 크기 때문에 대기업의 자본력이 강조된다는 특징이 있다. 한국옥외광고센터에 따르면 2016년 옥외광고 매체 운용 및 매체대행 사업영역에서 상위 3개 사업자의 시장 점유율이 전체의 약 65%를 상회하는 것으로 나타났다.

디지털 광고의 설치 위치에 따른 매출액을 살펴 보면, 실내에 설치된 디지털 광고의 매출액은 2013년 이래로 약 2천3백에서 2천4백억 원 수준으로 유지되는 반면, 실외에 설치된 디지털 광고는 옥외광고 법령 개정으로 실외 설치 규제가 완화된 2016년을 시작으로 성장세가 가파른 것이 확인되었다(천용석, 2018).

전체 디지털 광고 시장은 국내 경제 성장률의 약 2배에 달하는 연 5% 이상의 성장률을 보이고 있다. 디지털 사이니지와 접목을 통해 광고 산업이 더욱 확대될 것으로 보이는 현 상황에서, 옥외광고 시장의 효과와 영향력에 대한 관심이 더욱 높아질 것으로 기대된다. 정책적 관점에서도 옥외광고에

〈표 2〉 설치 위치별 디지털광고 매출액

(단위: 억 원, %)

구분	2013	2014	2015	2016	2017(e)
디지털 광고 전체 매출액	3,364 (100.0)	3,458 (100.0)	3,397 (100.0)	4,738 (100.0)	4,818 (100.0)
실내 광고	2,375	2,475	2,296	2,380	2,465
	(70.6)	(71.6)	(67.6)	(50.2)	(51.2)
실외 광고	989	983	1,101	2,358	2,353
	(29.4)	(28.4)	(32.4)	(49.8)	(48.8)

출처: 한국옥외광고센터 2015~2017 옥외광고 산업통계 재구성

대한 제재 완화와 산업 지원으로 인해 거시적 경제 지표가 긍정적인 영향을 받을 수 있을 것인가에 대한 시사점을 얻을 수 있을 것이다. 본 연구는 디지털 옥외광고를 포함한 전반적인 옥외광고시장의 성장과 지역경제의 연관성을 실증적으로 밝히는 의미 있는 연구가 될 것으로 보인다.

## 2. 광고의 경제적 효과

광고 산업은 다른 산업의 성장 및 구조 변화에 큰 영향을 미치고 있으며, 동시에 영향을 받는 산업 간 상호의존성이 매우 높은 산업으로 국가의 경제 산업 구조와 매우 밀접한 관계를 가진다(이동희 외, 2011). 무엇보다 광고 시장을 주도하는 산업들은 해당 산업 자체의 확대에 기반하고 있기 때문에 특정 지역 내 산업 및 경제의 성장과 광고 시장의 성장은 인과관계가 있을 수 있을 것이다. 일반적으로 광고는 제품에 대한 정보를 확산시켜 수요를 창출하고 이는 곧 긍정적인 기업 성과에 영향을 미치는 도구로 작용하는 것으로 알려진다(Ewing & Jones, 2000). 즉, 광고 시장의 성장은

기업 성과의 향상에 영향을 미치고, 기업의 성과는 해당 지역의 경제성장에도 기여할 수 있을 것이다.

문헌에서 광고의 경제적 영향을 주장하는 학파는 크게 두 주류로 구분된다. 우선 정보 학파(Information School)는 광고가 소비자에게 정보를 제공함으로써 진입 장벽을 낮추고, 제품의 차별화를 증대시키며, 소비자에게 더 넓은 선택의 기회를 제공하는 등 성장 동력의 역할을 한다고 주장한다(Farris & Albion, 1980; Franke & Taylor, 2017). 반면 시장력 학파(Market Power School)는 광고가 진입장벽을 만들고 가격을 높이지만, 높은 가격과 이로 인해 초과된 이윤이 광고주에게 누적되며, 이는 더욱 광고를 유발시키는 동인이 된다고 주장하였다(Farris & Albion, 1980). 두 학파는 가격 민감도나 정보 제공 측면에서 광고가 소비자에게 미치는 효과에 대해서는 상반된 의견을 보이지만, 결론적으로 모두 광고가 가지는 긍정적인 거시경제학적 효과를 예측하는 것으로 볼 수 있다.

다수의 관련 문헌에서는 광고 산업과 거시경제적 요소와의 상관관계를 상정하고 실증연구를 수행하였다. Jones(1985)는 1961~1983년간 국민총생산(GNP)과 광고 예산이 완벽하지 않지만 서로 밀접한 관계가 있음을 밝혀낸 바 있으며, Callahan

(1986) 역시 GNP가 광고 지출과 밀접한 관계를 가진다고 언급한 바 있다. 이와 유사하게 Shaver와 Shaver(2005)는 1990년대 말 8개국을 대상으로 한 연구에서 8개국 중 6개국에서의 광고 지출과 GDP가 통계적으로 관계가 있다는 결과를 제시하였다. 나아가 Swerdlow와 Blessios(1993)는 광고 지출이 과거의 평균 광고 지출, 평균 이윤, 개인 소비, 그리고 GNP와 같은 일반적인 경제 지표와 유의미한 관계가 있음을 밝혀냈다.

이처럼 많은 연구에서 광고 지출 혹은 광고 시장의 성장과 거시경제지표가 상당 수준의 관련성을 가질 것이라고 보고하고 있지만, 광고 산업과 경제 성장 간 관계에 지지하는 인과성은 학계 내에서 꾸준한 논쟁이 되어왔다. 다수의 연구에서 경제적 지표가 광고 산업의 발전에 원인이 된다는 인과관계를 주장하고 있다. Van der Wurff, Bakker와 Picard(2008)는 경제 규모가 큰 시장에서 광고 지출 수준이 높으며, 경제불황기에는 신문, 잡지, 옥외광고 등 전통적 광고매체의 지출이 유의미하게 감소하는 것을 확인한 바 있다. Chang과 Chan-Olmsted(2005) 역시 GDP로 대표되는 국가 경제의 성장은 광고 지출을 유의미하게 증가시킨다고 보고하였다. 유사한 맥락에서 Kshetri와 Alcantara(2016)는 외국인직접투자(FDI)와 정치적 자유와 같은 거시적 환경 요소가 기업이 광고 지출을 할당하는데 중요한 요소가 될 수 있음을 주장하고 있다. 이들 연구는 거시 환경적 변화나 경제적 지표의 성장이 광고 산업의 발전에 선행함을 시사한다.

이와 반대로 광고 산업이 거시경제에 미치는 영향을 강조하는 문헌도 발견된다. 김의준 외(2009)는 광고업을 포함한 창조산업이 고용성장에 미치는 영향력이 매우 크며, 우리나라 지역경제 성장에

있어 창조산업의 역할이 중요하다고 강조하였다. 박성호 외(2012)는 광고업과 같은 창조산업의 집적 수준이 지역 내 총생산(GRDP)과, 전해정(2014)은 창조산업 종사자수와 GRDP 간에 인과관계가 있음을 확인한 바 있다. 일부에서 광고가 거시경제에 주는 영향이 제한적이라는 주장도 존재하지만(Ashley, Granger, & Schmalensee, 1980; Callahan, 1986), 정보학과와 시장력학파에서 주장하는 바와 같이 광고가 기업과 소비자에게 영향을 미치고, 이는 거시경제적 지표에도 영향을 미친다고 추론할 수 있을 것이다.

앞선 논의들을 종합하면, 광고 시장의 성장 및 광고 산업 내 종사자수는 한 지역경제의 생산량, 즉 경제적 성장과 유의미한 관계가 있을 것으로 예측할 수 있다.

### 3. 옥외광고산업의 경제적 효과

Iveson(2012)은 뉴미디어의 등장으로 인쇄, 방송매체와 같은 전통적 형식의 미디어의 광고 수입은 전 세계적으로 감소하고 있는 추세지만, 여러 국가에서 전통적 매체로 분류되는 옥외광고에 대한 지출은 오히려 증가하는 경향을 지적하였다. 이는 반직관적으로 현상으로, 옥외광고도 전통매체의 한 종류임을 고려할 때, 뉴미디어의 등장으로 인해 고전을 면치 못할 것이라고 예측하는 것이 일반적이다.

산업계에서는 옥외광고의 성장이 새로운 관심경제(attention economy) 내에서 도시의 공공장소에 대한 중요도가 증가하기 때문으로 보고 있다(Davenport & Beck, 2001). 디지털 미디어 등 뉴미디어의 성장과 관련해 급증하고 있는 광고 기회

는 광고 공간으로써 도시가 갖는 전략적 가치를 증가시킨다는 주장이다(Iveson, 2012). 실제로 전 세계 인구의 절반 이상이 도시에 살고 있으며, 2030년까지 이 숫자는 60%까지 증가할 것으로 예측되고 있다(WHO, 2015). 이러한 성장으로 인해 도시들은 인프라 확충과 더불어 시민들이 도시를 더 잘 파악하고, 위급 상황에 긴밀하게 대처하며, 삶의 질 향상에 집중하도록 하게끔 하는 등의 필요에 직면하게 된다. 그러는 동안 디지털 옥외광고 산업은 급성장해, 미국 내에서만 2013년 지출이 약 89억 달러에 육박하였고, 평균적으로 소비자들은 주당 47분을 디지털 미디어를 활용하는데 사용하는 것으로 보고되고 있다(Crosett, 2014).

도시가 가진 가치의 증대와 옥외광고의 성장이 연쇄적인 관계가 있을 것으로 추정되지만, 도시 내에서의 옥외광고의 효과와 영향력 측정에 대한 답은 진전이 더딘 것으로 보인다. 조창환 외(2016)는 옥외광고의 평가를 위한 광고 수용자 측정 단위가 한계를 가지고 있음을 지적한 바 있다. 그는 일반적인 옥외광고의 효과 평가가 실제 광고에의 노출을 측정하는 것이 아니라 트래픽 분석, 여행경로 추적 방식과 같은 노출의 기회(OTS, Opportunity to See)를 기본 측정 단위로 사용하기 때문이라고 지적하였다. 진흥근과 김재영(2012) 역시, 일부 대형 대행사 중심의 옥외광고 효과 측정에 객관성과 신뢰성 문제를 지적하며, 옥외광고 효과 측정 및 업계 표준화가 이루어질 경우, 매체매력도가 향상되어 시장 활성화에 기여할 것으로 보았다. 디지털화로 인해 변화하는 옥외광고산업의 효과를 정교하게 측정하기 위해 설명력 높은 측정 방식이 적용된다면 시장경제와의 연관성이 좀 더 명확하게 증명될 수 있을 것이다.

옥외광고가 지역 도시의 경제적인 발전과 인과관계가 있음을 보여주는 구체적인 실증연구는 부족하지만 이러한 주장을 뒷받침할 수 있는 관련 문헌이 일부 존재한다. 이들 연구에서는 옥외광고가 TV, 라디오, 영화 광고보다 경기 하강기에 더욱 강하게 영향을 받는 경향이 있다고 주장하고 있다(Picard, 2001; Shaver & Shaver, 2005). Picard (2001)은 선진국의 경제 불황이 광고 지출과 관계 있는지, 미디어의 종류에 따라 광고 지출에 미치는 영향에 차이가 있는지를 밝히는 연구를 진행하였다. 연구결과, 경제성장이 1% 감소할 때 평균 5%의 광고 지출이 줄어드는 것으로 나타났다. 9개 국가의 평균값을 살펴보면 옥외광고는 잡지광고 다음으로 가장 높은 광고지출 감소를 보였다. Van der Wurff et al.(2008)은 옥외광고가 전자미디어 광고보다 경제적 변화에 반응하는 정도가 높다는 연구결과를 발표하였다. 구체적으로 경제불황기에는 인쇄매체와 더불어 옥외광고의 지출이 매년 2~3% 감소하는 것으로 나타났다. 반면 TV와 라디오에서는 통계적으로 유의미한 차이가 발견되지 않았고, 오히려 불황기에 광고 지출이 증가하는 것으로 나타났다. 이들 문헌에서는 옥외광고에 대한 지출이 일반적으로 거시경제적 성장과 상관관계가 있음을 시사한다. 그러나 옥외광고산업의 성장이 거시경제에 미치는 영향과 관련된 선행연구는 미약한 실정이다.

Bhargava와 Donthu(1999)는 위치나 다른 마케팅믹스 변수가 조절변수로 작용하지만, 옥외광고가 즉각적인 매출 반응에 영향을 줄 수 있으며, 인지도와 매출 증대에 도움이 된다고 보고한 바 있다. 특히 정비된 옥외광고에 대하여 소비자의 인식이 더욱 긍정적이며, 이는 상업적인 효과로 이어질 수

있다(빈영준, 정원준, 2011). 해외에서도 지역경제 활성화와 추가적 국세 확보라는 경제적 이유로 미국을 비롯한 다수 국가에서 옥외광고 중 디지털 빌보드의 도입을 시작하거나 확대하고 있다(유승철 외, 2016). 이는 옥외광고가 소비자의 제품 소비를 촉진시키고 나아가 기업과 지역경제 성장에도 기여할 수 있음을 시사한다.

옥외광고산업과 직접적으로 관련된 이해관계자들 역시 옥외광고의 경제적 영향력을 크게 인식하는 것으로 보인다. 국내 관련 종사자의 인식 조사 연구에 따르면 광고주와 광고대행사는 옥외광구의 산업 성장이 경제 성장률보다 다소 높을 것이라고 예측하고 있다(진홍근, 김재영, 2012). 미국 내 빌보드 이용자를 대상으로 한 관련 연구에서도 유사한 결과가 보고되고 있다. 빌보드 이용자들은 TV, 라디오, 신문, 잡지, 인터넷 등 다른 매체들이 빌보드를 대체할 수 없으며, 이러한 매체들은 신규 고객 유치와 매출 증대에 있어 빌보드만큼 효과 있는 매체로 평가되지 않았다. 과반수의 빌보드 이용자는 빌보드를 이용하지 못할 경우 상당한 매출 감소가 있을 것으로 예상하고 있다. 이는 특히 소규모 사업장이나 여행 관련 사업에서 두드러졌다(Taylor & Franke, 2003).

이러한 연구결과들을 종합하면, 옥외광고는 다른 전통적 매체보다 경제적 지표와 긴밀하게 연결되어 있는 매체이며, 옥외광고를 실제 이용하는 사용자들은 옥외광고의 가치를 높게 인식하고 있음을 확인할 수 있다. 그러므로 옥외광고산업의 성장은 지역의 경제적 발전에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 작용할 수 있을 것이다.

### Ⅲ. 연구가설

#### 1. 옥외광고산업과 지역경제

앞서 논의한 바와 같이 광고 산업은 거시경제에 영향을 미칠 수 있으며, 특히 옥외광고는 제품 소비 촉진을 유발하여 지역경제 활성화에 기여할 수 있다. 본 연구는 옥외광고산업이 지역경제에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구의 성격으로, 한 산업이 지역경제라는 거시적 경제에 미치는 영향에 주목한다. 실제로 계량경제학을 활용하여 한 산업이 전체 생산량에 미치는 영향을 살펴보는 연구가 다수 진행되고 있다. 일례로, 방송산업의 경제적 파급효과에 대한 연구(유승훈 외, 2008), 광고를 포함한 지식기반산업의 경제적 파급효과에 대한 연구(박옥열, 이종호, 2018), 관광객 지출액으로 인한 지역의 총생산유발효과에 주목하는 연구(이강욱, 최승묵, 2003; Frechtling & Horvath, 1999), 지역물류산업과 경제성장 간의 관계에 대한 연구(최봉호, 이기환, 2019), 유통산업 매출액이 지역의 총 생산파급효과에 미치는 영향에 대한 연구(한상린 외, 2014) 등이 있다.

본 연구에서는 지역경제수준을 보여주는 지표로 지역내총생산(GRDP)과 더불어 1인당 GRDP도 함께 고려하였다. GRDP는 분석에 있어 안정성이 낮은 편이며, 특히 우리나라 광역자치단체의 GRDP는 지역 간 절대적 격차가 커 단독으로 활용하기에는 부적합한 부분이 있기 때문이다(우명동, 2002; 오병기, 2006). 연구의 구체적인 가설은 아래와 같이 설정하였다.

연구가설 1-1. 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수는 GRDP에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

연구가설 1-2. 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수는 1인당 GRDP에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## 2. 옥외광고산업과 경제성장률

광고 및 미디어 콘텐츠 업종의 원천적 지식과 소프트웨어적 요소는 제품차별화에 도움을 주는 한편, 지역의 거주환경에 긍정적인 외부효과를 제공함으로써 시민의 삶의 질 향상에 기여할 수 있다(구문모, 2005). Arens, Schaefer와 Weigold(2009)는 경제 성장에 있어 광고가 필수적으로 요구되는데, 이는 광고가 자유경쟁에 주도적인 역할을 하기 때문이라고 주장하였다. 특히 옥외광고의 경우, 광고물이 디지털화됨으로써 디스플레이 산업, 구조물 제작, 관리 등 다른 연관 산업에도 경제적 파급력을 가진다(유승철 외, 2016). 실제로 영국의 경우, 광고와 같은 창조산업이 부가가치 면에서 승수효과가 높게 나타나는 것으로 확인된 바 있다(구문모, 2005).

본 연구는 옥외광고산업이 지역의 경제성장률에 어느 정도 기여했는지에 대한 분석이 의미가 있다고 판단하고, GRDP와 1인당 GRDP와 더불어 지역의 경제성장률도 함께 결과변수로 고려하여 분석을 진행하였다.

연구가설 2. 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수는 경제성장률에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

## IV. 연구방법

### 1. 자료수집

본 연구는 2014년부터 2016년까지 총 16개 광역자치단체별(세종특별자치시 제외)<sup>1)</sup> 2차 자료(secondary data)를 수집하여 최종적으로 횡단면 단위 16개, 각 변수당 관측치가 48개인 균형패널자료를 구축하여 사용하였다(〈부록〉 참조). 균형패널(balanced panel)은 모든 횡단면 자료가 전 시계열 동안 관찰되는 데이터인 반면, 불균형패널(unbalanced panel)은 각 개체들에 대해 각기 다른 기간의 자료가 기록되어 있는 데이터이다.

주요 변수를 수집하기 위해 한국옥외광고센터에서 제공하는 〈옥외광고통계〉와 국가통계포털에서 제공하는 〈e-지방지표〉 자료를 각각 활용하였다. 구체적으로 〈옥외광고통계〉에서는 옥외광고산업 전체 매출액, 종사자수, 옥외광고물 신규 허가신고 건수를 3개년(2014~2016년) 총 16개 광역자치단체별로 분류하여 수집하고, 〈e-지방지표〉에서는 지역소득을 나타내는 지표인 지역내총생산(Gross regional domestic product, GRDP), 1인당 GRDP와 경제성장률(시도)을 3개년(2014~2016년) 총 16개 광역자치단체별로 각각 수집하여 독립변수와 종속변수로 각각 사용하였다.

1) 분석대상 지역은 서울특별시, 부산광역시, 대구광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시, 경기도, 강원도, 충청북도, 충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 제주특별자치도 등 총 16개 광역자치단체임



〈표 3〉 변수의 측정 및 자료 출처

변수	측정	단위	자료 출처
총매출액	지역별 옥외광고산업 전체 매출액	백만 원	한국옥외광고 센터
종사자수	지역별 옥외광고산업 전체 종사자수	명	
신규허가건수	지역별 옥외광고물 신규 허가신고건수	건	
GRDP	지역내 총생산(Gross Regional Domestic Product)	백만 원	KOSIS 국가통계포털
1인당 GRDP	지역내 총생산을 지역 인구수로 나눈 1인당 연간 생산액	백만 원	
경제성장률	지역별 ((당해년GRDP가격-전년GRDP가격)÷전년GRDP가격)×100	%	

## 2. 분석방법

본 연구는 지역경제 활성화 차원에서 옥외광고산업이 가지는 인과적 효과를 실증적으로 검증하기 위해 다양한 패널회귀분석(panel regression analysis)을 실시하였다. 본 연구에서 채택한 패널회귀분석 방법은 세 가지로 구분된다. 구체적으로 (1)식은 합동 최소자승법(Pooled OLS, POLS)으로서 변수의 개별적인 특성을 무시하여 절편( $\alpha$ )이 모두 동일하다는 가정 하에서 추정하는 방법이다. (2)식의 고정효과 모형(Fixed effect model, FE)은 변수의 개별적인 특성을 고려하여 상수항( $\alpha + u_i$ )이 서로 다르다고 가정하여 모수로 추정하는 방법이다. (3)식의 확률효과 모형(Random effect model, RE)은 변수의 개별적인 특성을 고려하되 상수항( $\alpha + u_i$ )이 확률적으로 결정된다고 가정하고 추정하는 방법이다.

(individual effect)을 나타내는 절편,  $\beta$ 는 기울기 모수,  $u_i$ 는 시간에 따라 변하지 않는 패널의 개체 특성,  $e$ 는 시간과 패널 개체에 따라 변하는 순수한 오차항을 의미한다.

## 3. 연구모형

연구모형은 종속변수인 GRDP, 1인당 GRDP, 경제성장률에 따라 세 가지 형태로 설정되었다. 구체적으로 첫 번째는 지역별 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가가 지역내총생산(GRDP)에 미치는 영향을 검증하는 회귀분석 모형이며 구체적인 형태는 (4)식으로 표현된다. 두 번째는 지역별 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가가 1인당 GRDP에 미치는 영향을 검증하는 회귀분석 모형이며 구체적인 형태는 (5)식으로 표현된다. 세 번째

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + e_{it} \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

$$y_{it} = (\alpha + u_i) + \beta x_{it} + e_{it} \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + u_i + e_{it} \quad i = 1, \dots, n \quad t = 1, \dots, T \quad (3)$$

여기서  $i$ 는 패널개체,  $t$ 는 시간,  $\alpha$ 는 개별 요인

는 지역별 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허

가가 경제성장률에 미치는 영향을 검증하는 회귀 분석 모형이며 구체적인 형태는 (6)식으로 표현된다. 한편, 회귀분석 모형에 투입된 변수들 중 경제성장률(Growth)을 제외한 모든 변수는 로그를 이용하여 데이터를 변환하였다.

$$\begin{aligned} \ln GRDP_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + e_{it} \\ \ln GRDP_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + u_i + e_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \ln PerGRDP_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + e_{it} \\ \ln PerGRDP_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + u_i + e_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} Growth_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + e_{it} \\ Growth_{it} &= \alpha + \beta_1 \ln Sale_{it} + \beta_2 \ln Emp_{it} + \beta_3 \ln Perm_{it} + u_i + e_{it} \end{aligned} \quad (6)$$

주. GRDP=지역내 총생산, PerGRDP=1인당 GRDP, Growth=경제성장률, Sale=매출액, Emp=종사자수, Perm=신규허가건수

모형의 적합도 검정법으로  $F$  검정, LM(Lag-rangian multiplier) 검정과 하우스만 검정(Hausman test)을 사용하였다. 먼저 합동 최소자승법(POLS)과 고정효과(FE) 모형을 비교하여 어떤 모형이 적절한지를 판단하기 위해 고정효과(FE) 모형에서 오차항  $u_i$ 가 유의한지에 대한 가설검정인  $F$  검정을 실시하고, 합동 최소자승법(POLS)과 확률효과(RE) 모형 중 어느 방법이 더욱 적합한지를 판단하기 위해 LM 검정을 실시하였으며, 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모형을 비교하여 어떤 모형이 더 적합한지를 파악하기 위해서는 하우스만 검정(Hausman test)을 각각 실시하여 최적의 모형을 선택하였다.

## V. 연구결과

### 1. 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수와 GRDP의 관계

다음 <표 4>는 GRDP를 종속변수로 설정하여 합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE) 모형, 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 각각 제시한 것이다.

본 연구는 합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE), 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 해석하기에 앞서, 세 가지 모형을 서로 비교하여 어떤 모형이 가장 적절한지를 판단하고자 모형의 적합도 검정을 단계별로 우선 실시하였다. 먼저 합동 최소자승법(POLS)과 고정효과(FE) 모형에 대한 타당성을 검증하는  $F$  검정 결과는 패널개체의 이질성을 고려한 고정효과(FE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다( $F(15, 29)=590.00, p=0.0000$ ). 그 다음으로 합동 최소자승법(POLS)과 확률효과(RE) 모형에 대한 타당성을 검증하는 LM 검정 결과는 패널개체

의 특성을 고려한 확률효과(RE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다( $\text{chibar}^2(01)=28.01, p=0.0000$ ). 마지막으로 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모형에 대한 타당성을 검증하는 하우스만 검정 결과는 고정효과(FE) 모형이 패널데이터 분석에서 최적의 모형임을 제시하였다. ( $\text{chi}^2(3)=16.02, p=0.0011$ ).

모형의 적합도 검증결과에 따라 GRDP에 영향을 미치는 요인들의 회귀분석 결과를 고정효과(FE) 모형 중심으로 살펴보면, 옥외광고산업 종사자수가 0.1% 수준에서, 옥외광고물 신규허가건수가 10% 수준에서 통계적으로 각각 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 옥외광고산업 종사자수( $B=0.0671$ )와 신규허가건수( $B=0.0222$ )의 증가는 GRDP 증가에 유의미한 긍정적 영향을 주는 것으로 판단된다. 한편, 옥외광고산업 총매출액은 GRDP에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 따라서 연구가설 1-1은 부분 채택되었다.

<표 4> 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수가 GRDP에 미치는 영향

독립변수	분석모형	POLS		FE		RE	
		B	t	B	t	B	z
총매출액		0.1104	0.88	-0.0148	-1.15	-0.0105	-0.68
종사자수		0.3418	2.46*	0.0671	5.76***	0.0692	4.91***
신규허가건수		0.2781	3.36**	0.0222	2.00 <sup>a</sup>	0.0266	1.99*
상수		11,4191	10.46***	17,5104	85.00***	17,4003	60.32***
분석표본수		48		48		48	
F-value		21.84***		13.03***		-	
Wald Chi-squared		-		-		30.17***	
R-squared		0.5982		0.5578		0.5717	
Hausman test		-		16.02**			

a  $p < .1$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 2 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수와 1인당 GRDP의 관계

〈표 5〉는 1인당 GRDP를 종속변수로 설정하여 합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE) 모형, 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 각각 제시한 것이다.

합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE), 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 해석하기에 앞서, 세 가지 모형을 서로 비교하여 어떤 모형이 가장 적절한지를 판단하고자 모형의 적합도 검정을 단계별로 우선 실시하였다. 먼저 합동 최소자승법(POLS)과 고정효과(FE) 모형에 대한 타당성을 검증하는  $F$  검정 결과는 패널개체의 이질성을 고려한 고정효과(FE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다( $F(15, 29)=248.04, p=0.0000$ ). 그 다음으로 합동 최소자승법(POLS)과 확률효과(RE) 모형에 대한 타당성을 검증하는 LM 검정 결과는 패널개체의 특성을 고려한 확률효과(RE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다( $chibar^2(01)=41.82, p=0.0000$ ). 마지막으로 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모

형에 대한 타당성을 검증하는 하우스만 검정 결과는 확률효과(RE) 모형이 패널데이터 분석에서 최적의 모형임을 제시하였다( $chi^2(3)=1.17, p=0.7610$ ).

모형의 적합도 검증결과에 따라 1인당 GRDP에 영향을 미치는 요인들의 회귀분석 결과를 확률효과(RE) 모형 중심으로 살펴보면, 옥외광고산업 종사자수가 0.1% 수준에서, 옥외광고물 신규허가건수가 5% 수준에서 통계적으로 각각 유의미한 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 옥외광고산업 종사자수( $B=0.0578$ )와 신규허가건수( $B = 0.0197$ )의 증가는 1인당 GRDP 증가에 유의미한 긍정적 영향을 주는 것으로 판단된다. 한편, 옥외광고산업 총매출액은 1인당 GRDP에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 따라서 연구가설 1-2는 부분 채택되었다.

〈표 5〉 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수가 1인당 GRDP에 미치는 영향

독립변수	분석모형	POLS		FE		RE	
		B	t	B	t	B	z
총매출액		-0.1248	-1.74 <sup>a</sup>	-0.0120	-1.06	-0.0135	-1.21
종사자수		0.0939	1.18	0.0580	5.66***	0.0578	5.66***
신규허가건수		0.0385	0.81	0.0203	2.08*	0.0197	2.04*
상수		3,7493	6.00***	2,8984	15.98***	2,9240	15.05***
분석표본수		48		48		48	
F-value		1.32		12.76***		-	
Wald Chi-squared		-		-		38.15***	
R-squared		0.0823		0.0024		0.0029	
Hausman test		-		1.17			

a  $p < .1$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

### 3. 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수와 경제성장률의 관계

〈표 6〉은 경제성장률을 종속변수로 설정하여 합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE) 모형, 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 각각 제시한 것이다.

합동 최소자승법(POLS), 고정효과(FE), 확률효과(RE) 모형의 분석결과를 해석하기에 앞서, 세 가지 모형을 서로 비교하여 어떤 모형이 가장 적절한지를 판단하고자 모형의 적합도 검정을 단계별로 우선 실시하였다. 먼저 합동 최소자승법(POLS)과 고정효과(FE) 모형에 대한 타당성을 검증하는  $F$  검정 결과는 패널개체의 이질성을 고려한 고정효과(FE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다 ( $F(15, 29)=5.70, p=0.0000$ ). 그 다음으로 합동 최소자승법(POLS)과 확률효과(RE) 모형에 대한 타당성을 검증하는 LM 검정 결과는 패널개체의 특성을 고려한 확률효과(RE) 모형이 더 적합한 모형임을 제시하였다( $\text{chibar}^2(01)=17.65, p=0.0000$ ). 마지막으로 고정효과(FE) 모형과 확률효과(RE) 모형

에 대한 타당성을 검증하는 하우스만 검정 결과는 확률효과(RE) 모형이 패널데이터 분석에서 최적의 모형임을 제시하였다( $\text{chi}^2(3)=0.73, p=0.8654$ ).

모형의 적합도 검증결과에 따라 경제성장률에 영향을 미치는 요인들의 회귀분석 결과를 확률효과(RE) 모형 중심으로 살펴보면, 옥외광고산업 총 매출액 및 종사자수, 옥외광고물 신규허가건수 모두 경제성장률에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 연구가설 2는 기각되었다.

〈표 6〉 옥외광고산업 매출액, 종사자수, 신규허가건수가 경제성장률에 미치는 영향

독립변수	분석모형	POLS		FE		RE	
		B	t	B	t	B	z
총매출액		-0.4165	-0.97	-0.2000	-0.52	-0.2202	-0.68
종사자수		0.2289	0.48	-0.0067	-0.02	0.0411	0.13
신규허가건수		0.2197	0.78	0.0483	0.14	0.1170	0.45
상수		3.6952	0.99	4.6880	0.76	3.8579	0.92
분석표본수		48		48		48	
F-value		0.59		0.17		-	
Wald Chi-squared		-		-		0.95	
R-squared		0.0388		0.0215		0.0336	
Hausman test		-		0.73			

## VI. 결론 및 함의

최근 디지털 기술과 소비자 변화 등 광고 환경에 많은 변화가 있는 가운데, 옥외광고의 경제적 효과와 가치에 대한 관심이 높아지고 있다. 정부는 50여년 만에 옥외광고법률을 전면 개정해서 법의 제명을 '옥외광고물 등 관리법'에서 '옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법률'로 바꾸며 옥외광고산업을 더 이상 규제의 대상이 아닌 진흥의 대상으로 인식하기 시작했고, 지자체에서는 옥외광고물을 그 지역의 문화관광 요소와 결합하여 지역 랜드마크 등의 새로운 관광자원으로 창출되고 지역경제 활성화에 기여할 것으로 전망하고 있다. 이렇듯 옥외광고는 단순한 규제나 관리의 대상을 넘어서 국가와 지역경제에 긍정적인 영향을 미치는 요소로 인식되고 있기에 지역경제 전반에 걸쳐 옥외광고산업이 가지는 경제적 효과와 가치를 살펴보는 것은 의미 있는 시도라 여겨진다.

이상의 배경을 바탕으로 본 연구는 지역경제 활성화 차원에서 옥외광고산업이 지역경제에 미치는 영향을 탐색하기 위하여 수행되었다. 이를 위해 옥외광고산업 총매출액, 종사자수, 옥외광고물 신규허가건수를 독립변수로, GRDP, 1인당 GRDP, 경제성장률을 종속변수로 각각 선정하고, 한국옥외광고센터의 2014년~2016년도 총 16개 광역자치단체별 옥외광고통계, 국가통계포털의 e-지방지표 자료를 토대로 패널데이터를 구축하여 패널회귀분석을 실시하였다. 특히 본 연구에서는 다양한 모형검정 방법을 통해 패널데이터의 특성에 적합한 모형을 추정하여 분석을 실시하였으며, 각 모형에 따른 분석결과 값을 산출하여 세 가지 지역경제지표

(GRDP, 1인당 GRDP, 경제성장률)에 영향을 미치는 주요 옥외광고산업 차원의 요인을 규명하였다.

분석결과를 요약하면, GRDP와 1인당 GRDP에 있어서 통계적으로 유의미하게 영향을 주는 옥외광고산업 차원의 공통 요인은 종사자수와 옥외광고물 신규허가건수로 나타난 반면, 옥외광고산업 매출액은 모든 지역경제지표에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구결과에서 옥외광고산업 종사자수와 옥외광고물 신규허가건수는 지역경제지표에 영향을 미치는 주요 옥외광고산업 요인으로 확인되었다. 이는 광고 지출액이 거시경제지표와 관련이 있다는 기존 연구결과(Shaver & Shaver, 2005; Swerdlow & Blessios, 1993)와 대치되지만, 창조산업 종사자수가 GRDP와 인과관계가 있다는 전혜정(2014)의 연구와는 그 맥을 같이 한다. 일반적으로 매출액 규모는 좀 더 장기적으로 증가 추세를 보였을 때 지역경제에 긍정적인 효과를 미칠 것으로 예측되므로, 본 연구에서 사용된 단기간의 옥외광고산업 매출액의 영향이 통계적으로 유의하지 않았다고 볼 수 있다.

이러한 분석결과는 지역경제 전반에 걸쳐 산업적인 역할에도 불구하고 그동안 규제의 대상으로 인식되어 왔던 옥외광고산업을 조명했다는 데 큰 의미를 가지며, 무엇보다도 지역경제와 옥외광고산업 간 양자의 경제적 관계를 입증함으로써 지역경제 활성화 측면에서 옥외광고산업 진흥 정책에 중요한 시사점을 제공한다. 즉, 본 연구의 분석결과에서 나타났듯이 옥외광고산업 종사자수와 옥외광고물 신규허가건수는 지역경제지표를 향상시키는데 긍정적인 영향을 미치는 주요 요인이므로, 광역자치단체 차원에서 옥외광고산업의 규모를 파악하고 경제적 가치를 평가분석하여 지역경제 촉진을 위

한 전략적 방안을 마련할 필요가 있다.

우선 옥외광고산업 종사자수가 지역경제지표에 미치는 영향력이 확인된 만큼 각 지자체는 관련 기업들이 기업 활동을 하기에 좋은 생태환경을 만들고, 전문인력의 확보와 이러한 인력의 산업 내 유입을 촉진할 것이 요구된다. 우리나라의 옥외광고산업은 여전히 1인이나 소규모 사업장이 다수를 차지하고 있으며, 근로자의 평균 연령도 40~50대로 높은 편에 속한다. 이는 대부분의 옥외광고 사업장이 시장 환경 변화에 신속하게 대응하거나 새로운 인력이 유입되기 어려운 환경적 조건에 있는 것으로 해석할 수 있다. 다른 매체에 비해 전문성이 떨어지는 산업적 특성도 옥외광고 사업장의 영세화에 영향을 미친다. 옥외광고 종사자수가 지역경제에 의미 있는 영향을 미칠 수 있음이 확인된 만큼 역량 있는 옥외광고 전문 인력이 산업 내로 많이 유입될 수 있도록 지자체 차원에서의 옥외광고산업 육성을 고민할 필요가 있다.

한편 본 연구결과, 옥외광고물의 신규허가건수 역시 지역경제지표에 영향을 미치는 요인으로 판별되었다. 옥외광고는 1980년대 제정된 법규에 기반하여 시장지향적이기보다는 규제 대상으로 부각되고 있는 실정이다(한광석, 2014). 현재도 신규허가에 대한 관계 법령이 미비하거나 복잡하여 옥외광고의 설치가 유연적으로 이루어지지 않는 어려움이 시장 내 존재하고 있다. 지자체는 새로운 옥외광고물을 통해 지역 상권에 활력을 더할 수 있도록 옥외광고산업을 규제가 아닌 진흥의 방향으로 전환하는 방안을 강구하여야 한다.

또한 지자체는 옥외광고가 도시의 가치와 다른 산업에 미치는 경제적 파급효과를 고려하여, 관련 사업체를 육성하기 위한 지원 및 세제 혜택과 연

관 산업의 인프라 형성에도 적극적인 지원책을 마련할 필요성이 있다. 이를 뒷받침하는 천용석과 정우수(2019)의 연구에 따르면 옥외광고 연관 산업에 따른 경제적 파급효과는 2018년부터 2021년까지 총생산유발액은 약 30조 4,608억 원, 부가가치유발효과는 약 21조 7,753억 원, 고용유발인원은 연평균 약 48,034여 명에 달할 것으로 추정된다.

옥외광고산업이 규제가 아니라 진흥의 대상이 되고 있는 현 시점에서, 옥외광고통계는 기업 성과뿐만 아니라 나아가 국가와 지역의 거시적 경제 지표와의 연관성을 탐색하는데 적극 활용될 수 있다. 산업데이터는 그 형태와 목적에 따라 정부 정책의 방향 수립은 물론 산업계의 광고 및 마케팅 목적 등으로까지 다양하게 활용될 수 있는 유용한 자료이다. 한국옥외광고센터에서 생산하는 옥외광고통계는 2017년 7월 국가통계로 승인되어 신뢰성을 확보하고, 산업 내 다양한 데이터를 수집 및 분석할 수 있게 되었다. 그럼에도 매년 축적되는 데이터를 활용하는 것에 대한 대안이 부족하였다. 따라서 광범위한 조사를 바탕으로 누적된 데이터를 다양한 문제의식과 방법론으로 접근하는 학문적·실무적 분석이 크게 요구된다. 그 밖에도 다양한 공공데이터와 옥외광고통계 간 연계·결합분석을 통해 데이터 기반 옥외광고산업 및 지역경제 활성화를 견인하는 원동력으로서 역할을 해야 한다.

본 연구는 앞서 살펴본 의미 있는 결과들에도 불구하고 몇 가지 한계점을 지니고 있다. 본 연구에서는 지역경제지표에 영향을 주는 요인으로 옥외광고산업 차원의 세 가지 요인(총매출액, 종사자수, 옥외광고물 신규허가건수)을 독립변수로 선정하여 분석을 실시하였지만, 이외에도 지역경제지표에 영향을 줄 수 있는 다른 요인들을 고려하지 못

했다는 점에서 한계가 있다. 또한 옥외광고산업과 지역경제지표 간의 인과적 관계를 보다 정교하게 살펴보기 위해서는 장기간에 걸쳐 축적된 패널데이터가 요구되지만, 본 연구에서는 3년의 짧은 관찰 기간을 가진 패널데이터를 바탕으로 분석이 이뤄졌다. 그러므로 본 연구결과의 해석과 일반화에는 주의가 필요하다.

이러한 한계점들은 옥외광고통계와 지역경제지표 간의 연계 연구가 초기 단계임을 감안하여 수행된 본 연구가 가지는 탐색적 목적과 의미에서 비롯된 것이라 볼 수 있다. 후속 연구에서는 본 연구에서 포함시키지 못한 다른 변수들을 고려하여 좀 더 정교화된 인과관계를 설정하고, 분석기간을 확대 적용한 실증적 분석이 요구된다.



## 참고문헌

- 구문모(2005). 창조산업의 경제적 기여와 서울시의 정책적 함의. *서울도시연구*, 6(4), 101-120.
- 김병희, 박원기(2015). 광고 산업과 창조경제: 창조산업의 관계성 고찰. *광고학연구*, 26(3), 7-33.
- 김의준, 윤민경, 이창근, 최명섭(2009). 창조산업의 도시 고용 효과 분석. *한국지역개발학회지*, 21(2), 13-34.
- 미래창조과학부(2015). *디지털사이니지 산업 활성화 대책 (안)*.
- 박성호, 김진열, 정문기(2012). 창조산업의 집적이 지역경제에 미치는 영향 분석. *지방행정연구*, 26(3), 173-206.
- 박옥열, 이종호(2018). 지식기반창업의 경제적 효과 분석. *한국경영학회 통합학술발표논문집*, 578-596.
- 빈영준, 정원준(2011). 시범구역 옥외광고물이 시각심리에 미치는 영향: 진주시 옥외광고물 시범거리를 중심으로. *조형미디어학*, 14(2), 71-78.
- 심성욱(2012). 옥외광고센터, 광고시장 활성화 역할 기대. *지방재정*, 2012(2), 90-100.
- 양병화(2010). 광고 산업의 동향에 따른 거시경제적 전망과 심리학의 과제: 1997~2008년 산업통계를 바탕으로. *한국심리학회지: 소비자광고*, 11(3), 505-529.
- 오병기(2006). 서울시 사회개발비 및 경제개발비와 지역소득 사이의 동태적인과관계 검증: 케인즈 모형과 바그너 가설을 중심으로. *서울도시연구*, 7(2), 131-147.
- 우명동(2002). *재정확방법론과 재정론*. 도서출판 해남.
- 유승철, 신일기, 이주미, 황혜형(2016). 도로변 디지털 빌보드 매체의 국내 도입에 대한 탐색적 연구. *한국광고홍보학보*, 18(4), 284-322.
- 유승훈, 임운순, 정군오(2008). 산업연관분석을 이용한 방송산업의 국민경제적 파급효과 분석. *방송과 커뮤니케이션*, 9(1), 134-158.
- 이강욱, 최승묵(2003). *관광산업의 지역경제 기여효과 분석*. 한국문화관광정책연구원 보고서, 12.
- 이동희, 정병철, 강창완, 오세성(2011). 국내 경제산업구조 변화에 따른 광고 산업의 구조변화에 대한 연구. *한국광고홍보학보*, 13(4), 190-225.
- 전혜정(2014). 창조산업과 창조계급이 도시경쟁력에 미치는 영향에 관한 실증분석. *부동산학보*, 56, 277-291.
- 조창환, 이희준, 김승은, 백남정, 최영현, 고수영(2016). 디지털 사이니지의 매체 영향력 측정 모델 개발에 대한 연구: 광고 매체로서의 수용자 정보수집 및 타게팅 기능을 중심으로. *광고학연구*, 27(5), 27-51.
- 진홍근, 김재영(2012). 옥외광고 산업의 활성화를 위한 연구. *한국광고홍보학보*, 14(3), 33-65.
- 천용석(2018). *옥외광고 시장 현황과 향후 전망*. 광고정보센터 Media Insight. URL: <https://www.ad.co.kr/mobile/journal/column/info.mjsp?ukey=515965>
- 천용석, 정우수(2019). *옥외광고산업의 구조와 산업연관분석 연구: 옥외광고산업의 경제적 파급효과 산출*. 2018 옥외광고산업 분석 보고서, 5-60.
- 최봉호, 이기환(2019). 지역물류산업과 경제성장의 관계에 대한 패널분석. *무역학회지*, 44(2), 173-188.
- 한광석(2014). 국내 옥외광고 진흥을 위한 한국옥외광고센터의 역할. *OOH광고학연구*, 11(1), 31-61.
- 한국옥외광고센터(2015). *2014 옥외광고 산업통계*.
- 한국옥외광고센터(2016). *2015 옥외광고 산업통계*.
- 한국옥외광고센터(2017). *2016 옥외광고 산업통계*.
- 한상린, 이성호, 문지효(2014). 서울시 유통산업의 지역경제적 파급효과 분석: 지역간 산업연관모델(IRIO)을 중심으로. *유통연구*, 19(3), 27-46.
- Ashley, R., Granger, C. W. J., & Schmalensee, R. (1980). Advertising and aggregate consumption: An analysis of causality. *Econometrica*, 48(5), 1149-1167.
- Arens, W. F., Schaefer, D. H., & Weigold, M. (2009). *Essentials of contemporary advertising* (2th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Bhargava, M., & Donthu, N. (1999). Sales response to outdoor advertising. *Journal of Advertising Research*, 39(4), 7-18.
- Callahan, F. X. (1986). Advertising and economic development. *International Journal of Advertising*, 5(3), 215-224.
- Chang, B. H., & Chan-Olmsted, S. M. (2005). Relative constancy of advertising spending: A cross-national examination of advertising expenditures and their determinants. *Gazette*, 67(4), 339-357.
- Crosett, K. (2014). Rapid growth rate predicted for digital out-of-home media. Audience Scan, 14 Mar-

- ch 14. Available online at: <http://www.audiencescan.com/rapid-growth-rate-predicted-digital-ho-me-media/#.U-TQf1Z0xjY>
- Davenport, T. H., & Beck, J. C.(2001). *The attention economy: Understanding the new currency of business*. Harvard Business Press.
- Ewing, M. T., & Jones, J. P.(2000). Agency beliefs in the power of advertising. *International Journal of Advertising*, 19(3), 335-348.
- Farris, P. W., & Albion, M. S. (1980). The impact of advertising on the price of consumer products. *Journal of Marketing*, 44(summer), 17-35.
- Franke, G. R., & Taylor, C. R.(2017). Public perceptions of billboards: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, 46(3), 395-410.
- Frechtling, D. C., & Horvath, E.(1999). Estimating the multiplier effects of tourism expenditures on a local economy through a regional input-output model. *Journal of Travel Research*, 37(4), 324-332.
- Iveson, K.(2012). Branded cities: outdoor advertising, urban governance, and the outdoor media landscape. *Antipode*, 44(1), 151-174.
- Jones, J. P.(1985). Is total advertising going up or down? *International Journal of Advertising*, 4(1), 47-64.
- Kshetri, N., & Alcantara, L.(2016). Drivers of cross-national variation in advertising spending: A longitudinal analysis of the effects of freedom and foreign direct investment. *Australasian Marketing Journal*, 24(1), 38-45.
- Picard, R. G.(2001). Effects of recessions on advertising expenditures: An exploratory study of economic downturns in nine developed nations. *The Journal of Media Economics*, 14(1), 1-14.
- Shaver, M. A., & Shaver, D.(2005, June). Changes in the levels of advertising expenditures during recessionary periods: A study of advertising performance in eight countries. Paper presented at the *Asian-American Academy of Advertising*, Hong Kong.
- Swerdlow, R. A., & Blessios, V. I.(1993). A model for predicting advertising expenditures: An inter-industry comparison. *International Journal of Advertising*, 12(2), 143-153.
- Taylor, C. R., & Franke, G. R.(2003). Business perceptions of the role of billboards in the US economy. *Journal of Advertising Research*, 43(2), 150-161.
- Van der Wurff, R., Bakker, P., & Picard, R. G.(2008). Economic growth and advertising expenditures in different media in different countries. *Journal of Media Economics*, 21(1), 28-52.
- World Health Organization(2015). Urban population growth. Available online at: [http://www.who.int/gho/urban\\_health/situation\\_trends/urban\\_population\\_growth\\_text/en/](http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/urban_population_growth_text/en/)

## 부록

〈부록 표 1〉 16개 광역자치단체별 옥외광고 산업 규모 및 지역경제지표 현황(2014년~2016년)

(단위: 백만 원, 명, 건, %)

광역 자치단체	연도	총매출액	종사자수	신규 허가건수	GRDP	1인당 GRDP	경제성장률
서울특별시	2014	1,272,922	8,709	35,715	328,660,905	32,95	2,4
	2015	1,341,846	20,669	44,883	344,426,006	34,65	3,4
	2016	821,215	13,573	58,689	359,439,923	36,48	2,4
부산광역시	2014	181,578	1,240	45,317	73,673,589	21,34	3,3
	2015	285,666	3,084	54,909	78,238,069	22,66	2,9
	2016	481,631	2,682	64,340	81,263,509	23,57	1,5
대구광역시	2014	144,385	607	13,318	46,523,673	18,80	3,3
	2015	200,430	2,151	12,808	48,868,979	19,80	2,6
	2016	85,987	1,431	6,513	49,757,726	20,18	-0,3
인천광역시	2014	23,636	366	240,631	69,500,613	24,28	3,6
	2015	48,078	910	37,796	75,674,836	26,25	2,8
	2016	53,843	1,469	64,819	80,859,230	27,82	3,6
광주광역시	2014	40,995	941	5,352	31,294,674	20,80	3,2
	2015	121,143	2,475	32,456	32,516,321	21,59	1,7
	2016	108,342	1,831	16,607	33,921,753	22,56	0,8
대전광역시	2014	85,275	600	2,027	32,798,844	21,12	3,1
	2015	17,538	143	52,188	34,061,848	22,08	1,7
	2016	64,256	1,232	8,553	35,944,729	23,42	3,3
울산광역시	2014	10,614	198	21,456	67,018,137	58,22	2,0
	2015	39,866	1,161	23,840	69,673,899	59,87	0,3
	2016	187,480	633	8,700	72,197,266	61,78	0,3
경기도	2014	512,977	3,846	198,468	329,558,989	26,83	5,4
	2015	631,353	11,420	131,064	352,856,905	28,40	3,6
	2016	697,027	8,848	255,094	373,329,042	29,60	5,1
강원도	2014	192,598	714	27,387	37,170,302	24,61	2,9
	2015	99,407	1,379	38,715	39,565,560	26,09	3,3
	2016	143,549	1,709	52,584	41,738,165	27,46	2,8
충청북도	2014	40,905	515	24,938	49,790,670	31,42	4,8
	2015	68,146	1,060	17,228	52,655,723	32,99	4,5
	2016	36,518	1,236	56,395	56,660,887	35,35	6,4
충청남도	2014	62,799	759	33,042	105,002,395	47,44	5,1
	2015	9,935	280	42,152	111,265,147	48,73	3,8
	2016	62,941	1,204	31,663	117,074,893	49,84	4,0

광역 자치단체	연도	총매출액	종사자수	신규 허가건수	GRDP	1인당 GRDP	경제성장률
전라북도	2014	122,654	785	88,386	44,242,680	24,18	2.9
	2015	85,952	1,399	54,118	45,641,149	24,87	0.1
	2016	125,084	937	103,713	46,894,601	25,58	0.6
전라남도	2014	110,304	774	31,665	62,456,718	34,86	0.8
	2015	75,530	1,394	25,520	65,454,234	36,43	4.2
	2016	52,401	1,720	49,081	68,576,688	38,10	2.6
경상북도	2014	141,461	1,181	100,116	92,697,180	34,71	2.3
	2015	64,000	1,696	98,435	94,987,663	35,47	1.5
	2016	107,017	1,978	99,196	99,350,979	36,99	2.5
경상남도	2014	59,946	530	37,197	101,028,435	30,55	1.0
	2015	88,879	1,873	52,080	103,995,403	31,23	0.4
	2016	148,510	2,269	36,362	107,961,643	32,26	0.2
제주특별 자치도	2014	50,817	185	11,268	14,086,861	24,15	5.3
	2015	26,996	605	14,086	15,366,057	25,64	5.3
	2016	20,766	642	39,415	16,986,143	27,46	7.3

## ABSTRACT

## An Exploratory Study on the Value of OOH Advertising Industry and the Vitalization of Regional Economy

Kyung Ho Hwang  
Kyungnam University

Kyung Ae Kim  
Hanyang University

The purpose of this study is to investigate the effect of OOH advertising industry on regional economies. Since not many studies have been done on this topic yet, we reviewed various theories and previous research. Proper research methods and research design also have been established to collect panel data needed for analysis. The data used in the study are the gross sales of OOH advertising industry, number of employees, number of newly authorized OOH ads from <OOH Statistics> which is provided by Korea Out of Home Advertising Center. Also, the annual data such as gross regional domestic product(GRDP), GRDP per capita, economic growth rate from <e-regional indicators> which is provided by Korean Statistical Information Service are used. The panel data were established by collecting data from 2014 to 2016 which were categorized by 16 metropolitan cities and provinces. In addition, the model suitable for the characteristics of panel data was estimated and analyzed through various model test methods. Finally, the results empirically reveal that OOH industry-related factors could influence the key regional economic indicators(GRDP, GRDP per capita, economic growth rate) and show the economic value and policy implications of OOH advertising industry.

Key Words: OOH advertising industry, regional economic vitalization, OOH advertising statistics, regional economic indicators, panel regression analysis