「사회적경제와 정책연구」 2019년 제9권 제3호 pp.155-186
http://dx.doi.org/10.22340/seps.2019.08.9.3.155

대형마트 의무휴업일 제도가 소비자의 시간 활용에 미치는 영향

최 훈*

본 논문은 통계청 생활시간 조사 데이터를 사용하여 대형마트 의무휴업일 제도가 소비자의 휴무일 시간 활용을 근본적으로 어떻게 변화시켰는지에 대해 분석한다. 일요일에 의무휴업일을 도입하여 운영하는 지역과 다른 요일에 의무휴업일을 운영하는 지역이 지방자치단체별로 다르다는 점에 주목하여 이 논문에서는 이중차분법을 통해 대형마트 일요일 의무휴업일 정책의 인과관계를 추정한다. 추정결과에 따르면 일요일 대형마트 의무휴업은 평균적으로 일요일 쇼핑행위의 가능성을 7.1 pp 하락시키고 쇼핑시간을 4분가량 줄이는 것으로 나타났으며, 쇼핑 저해 효과는 남녀 간에 상이한 패턴으로 나타나지는 않았다. 일요일 의무휴업은 적극적인 여가 활동을 유의미하게 증가시키지 못하였으나, 간식시간을 감소시키고, 남성의 경우 교제 관련 여가시간을 증가시키는 것으로 나타났다. 연령별 분석 결과, 40~50대는 의무휴업일 제도로 인해 일요일 쇼핑행위와 쇼핑시간을 가장 크게 감소시켰으며, 이에 대한 대응으로 교제 관련 여가시간과 문화관광 관련 여가시간을 통계적으로 유의하게 증가시켰다. 이는 40~50대 연령층의 교제 관련 여가 욕구와 문화관광 관련 여가 욕구가 충족될 수 있는 형태로 전통시장의 공간을 변화시키려는 중앙정부와 지방정부의 노력이 대형마트와 중소유통업체 상생을 위해 효과적인 정책이 될 수 있음을 시사한다.

주제어 : 대형마트, 영업규제, 의무휴업, 이중차분법

* 고려대학교 경제학과 BK21 플러스 한국경제사업단 연구교수

Ⅰ. 서론

한국의 유통업은 1990년대 이후로 양적으로 급격하게 성장해왔으며 그 과정에서 대형화·기업화를 통해 대형마트 중심의 유통구조로 빠르게 개편됐다. 기업형 대형마트가 유통시장을 주도함에 따라 영세사업장 비중이 높은 전통시장과 소형유통업체는 경쟁력 상실로 폐업 혹은 매출 감소를 경험하게 되었으며, 이에 정부는 대형마트와 중소상인들의 상생을 위한 해결책으로써 대형마트 영업을 규제하기 시작했다. 가장 대표적인 대형마트 규제로 2012년 유통산업발전법 개정을 통해 이루어지기 시작한 영업시간에 관련된 규제는 지방자치단체별로 영업시간을 제한하고 매월 2일 의무휴업일을 지정하도록 규정하고 있다. 유통 현대화를 저해하고 자유로운 경제활동과 소비자의 선택권에 부정적 영향을 미치게 된다고 주장하는 유통업계와 대기업에 의한 독점적 시장지배력 방지와 균형 있는 경제성장을 위해 정부의 시장 개입을 찬성하는 시민단체의 서로 다른 의견이 지금까지도 대치하고 있지만, 대형마트의 영업시간 제한과 의무휴업일 제도는 전국적으로 확대되어 이제 보편적인 현상이 되었다. 한국노동연구원(2015)에 따르면, 대형마트가 없는 지자체 53개를 제외할 경우 거의 모든 지자체(97.7%)가 의무 혹은 자율휴무를 시행하고 있으며, 가장 전형적인 대형마트는 매월 둘째 주와 넷째 주 일요일에 휴업하고 있다.[1)]

대형마트가 사회 이슈로 대두됨에 따라 대형마트 영업시간 규제가 미치는 영향에 관련된 연구가 다양하게 이루어져 왔다. 주로 정책 취지에 초점을 맞추어 제도 시행의 결과로 대형마트의 매출이 얼마나 감소하였는지, 전통시장의 매출이 증가하였는지에 관한 실증연구들이 주를 이루고 있다. 그러나 관련 데이터 확보의 어려움으로 인해 실증연구는 제한적으로 이루어져

1) 2015년 6월 현재 전국 228개 지자체 중 75.0%인 151개 지자체가 의무휴일제를 시행 중이며, 20개 지자체는 자율휴무제를 시행 중임. 전국 228개 지자체 중 대형마트, SSM이 없는 지자체는 53개임.

왔으며, 영업 규제 때문에 중소유통업체 매출이 증가했다는 주장과 그 영향이 미미하다는 연구결과가 혼재되어 나타나고 있다(노동연구원, 2015).

다양한 각도에서 대형마트 영업 규제의 영향을 분석하는 연구들이 이루어지는 과정에서 주로 공급자 중심의 데이터가 활용되었고, 소비자 중심의 데이터를 기반으로 실제 소비자의 행태변화를 통해 제도의 영향을 분석하려는 시도는 많이 수행되지 않았다. 체계적인 기업 내부 데이터 활용을 통해 매출 변화패턴을 신뢰성 있게 찾아낼 수는 있지만, 소비자들이 생활방식이 의무휴업일 제도와 같은 규제로 인해 실제로 어떻게 변화하였으며 성별, 연령대에 따라 상이한 대응을 했을 가능성에 대해서는 소비자 중심의 데이터를 기반할 때 그 연구가 이루어질 수 있다. 구체적인 예로 대형마트 일요일 영업을 제한하는 정책에 소비자가 토요일 쇼핑시간을 증가시키는 방식으로 대응하고 있음을 소비자 중심 데이터를 통해 실증적인 근거를 제시할 수 있다면, 그 연구는 해당 정책의 실질적 효과성을 평가하는 데 중요한 시사점을 가진다고 볼 수 있다.

따라서 이 논문에서는 통계청 생활시간 조사 데이터를 사용하여 대형마트 영업시간 규제 중 대형마트 의무휴업일 제도가 소비자의 휴무일 시간 활용을 근본적으로 어떻게 변화시켰는지에 대해 분석한다. 일요일에 의무휴업일을 도입하여 운영하는 지역과 다른 요일에 의무휴업일을 운영하는 지역이 지방자치단체별로 다르다는 점에 주목하여 이 논문에서는 이중차분법을 통해 대형마트 일요일 의무휴업일 정책이 평균적인 일요일의 모습을 어떻게 바꾸어놓았는지 실증적으로 그 인과관계를 추정한다.

본 연구에서는 통계청 생활시간 조사 2014년 7월, 9월, 11월 데이터를 활용하여 소비자들이 일요일 의무휴업일 제도에 대응하여 실제로 쇼핑행위와 쇼핑에 사용한 시간을 통계적으로 유의하게 감소시켰는지, 성별, 연령별로 의무휴업일 제도에 상이하게 대응하였는지를 우선 검토한다. 또한, 대형마트가 식료품 등 필수적인 생활용품을 구매하는 장소로서의 중요성뿐만 아니라, 여가를 보내는 곳으로서도 중요한 의미가 있다는 점에 주목하여 의무휴업일 제도가 여가를 보내는 시간의 패턴에 미치는 영향도 함께 분석한다.

구체적으로, 대형마트의 휴무가 스포츠, 문화, 관광 등 보다 적극적인 형태의 여가 활동의 시간을 증가시켰는지, 종교활동과 쇼핑 활동 사이에 대체관계 혹은 보완 관계가 존재하는지 등을 점검한다. 마지막으로, 대형마트 일요일 의무휴업일 제도에 토요일에 쇼핑행위를 증가시키는 방식으로 대응하였을 가능성에 대해서도 확인한다.

본 논문은 아래와 같은 순서로 전개된다. 2장에서는 대형마트 의무휴업 제도의 도입 과정 및 제도의 내용에 대한 배경을 설명하고, 관련 선행연구를 정리한다. 3장에서는 연구자료인 통계청 생활시간 조사를 소개하고, 연구방법으로서 이중차분법을 설명한다. 4장에서 연구결과를 정리하고 5장에서 결론을 제시한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 의무휴업일 규제의 의의

대형마트와 중소유통업 간 갈등이 심화하자 정부는 유통질서 확립과 근로자의 건강권 보호 등을 목적으로 대형마트 영업을 규제하기 시작했다. 2012년 1월 유통산업발전법 제12조 제2항에 '대규모 점포 등에 대한 영업시간의 제한 등'이 신설됨으로써 건전한 유통질서 확립, 대규모 점포 등과 중소유통업의 상생발전 등을 위하여 필요한 경우 준대규모 점포에 관하여 지방자치단체 조례를 통해 영업시간 제한을 명하거나 의무휴업을 할 수 있도록 하였다.[2] 2012년 2월 전라북도 전주시의회에서 처음으로 영업시간 및 강제휴무를 조례로 만들고, 같은 해 4월 유통산업발전법 시행령이 공포되면서 전국

2) 대형마트는 총면적 3,000㎡ 이상으로, 현행법에 따르면 '식품·가전 및 생활용품을 중심으로 점원의 도움 없이 소비자에게 소매하는 점포의 집단'으로 정의되어 있다. SSM은 매장면적 330-3,000㎡로 그 규모가 일정하지 않고 이에 대한 명확한 정의는 존재하지 않으나, 일반적으로 대형마트보다는 작고 기존의 소규모 슈퍼마켓보다는 크다.

의 지자체들도 관련 조례를 제정하여, 영업시간 규제와 월 2회 의무휴업이 본격적으로 실시되었다.

하지만, 대형마트 측도 직업선택의 자유와 평등의 위배 등의 이유를 들어 영업시간 규제에 저항하였다. 2012년 4월 대형마트협회는 각 지자체를 상대로 의무휴업에 대한 처분 취소 및 집행정지 가처분 신청을 제기하였으며, 이후 여러 지역에서 대형마트 측이 제기한 의무휴업 집행정지 가처분 신청 소송이 받아들여져 영업 규제는 한시적 시행 후 잠정적으로 중단되었다. 이에 국회는 2013년 1월 여야 합의로 유통산업발전법을 개정하여 영업시간을 10시부터 24시까지로 확대 제한하고, 의무휴업일은 월 2회 공휴일 중 지정하도록 하였다. 유통산업발전법의 개정 이후에도 대형마트 측과 지자체 간의 소송전은 계속 이어졌지만 2013년 1월을 기점으로 사실상 영업시간과 의무휴업일에 대한 규제가 전국의 대형마트에 적용되기 시작하여 본 논문의 연구 시점인 2014년의 9월 30일 기준으로 전국 451개 대형마트에서 의무 또는 자율휴무를 시행하게 되었다.[3)]

2013년 개정된 유통산업발전법에 따르면 의무휴업일은 월 2회 공휴일 중 지정하여야 하지만 이해관계자 합의 시 공휴일이 아닌 날로 의무휴업일을 조정할 수 있도록 하였다. 실제로 지자체별로 이해관계자의 합의를 거쳐 일요일이 아닌 요일에 의무휴업일 제도를 운영하는 지자체가 다수 존재한다. 예를 들어, 제주특별자치도에 소재한 대형마트의 경우 모두 매월 둘째 주 금요일과 넷째 주 토요일에 의무휴업일 제도를 시행하고 있으며, 경상북도 지역도 상주, 칠곡, 김천, 구미, 문경, 경산, 영천, 안동 등 많은 지역에서 매월 둘째 주와 넷째 주 수요일에 대형마트들이 휴무하고 있다. 이처럼 대형마트의 월 2회 의무휴업일 제도는 전국적으로 보편화된 현상이 되었지만, 지자체 사정에 따라 일요일에 의무휴업일 제도를 운영하고 있는 지역과 다른 요일에 의무휴업일 제도를 운영하는 지역으로 구분할 수가 있다.

주하연・최윤정(2015)의 지적처럼 우리나라의 의무휴업일 규제는 지자체

3) 전국 451개 대형마트 중 383개 점포 및 전국 1,170개 SSM 중 1,048개 점포가 영업시간 규제를 받게 되었다.

의 권한이지만, 대부분 지역에서 일괄적으로 같은 시기에 제도가 도입됨에 따라 규제의 효과를 이중차분법과 같은 회귀분석을 통해 편의 없이 추정하기가 다른 나라의 경우에 비해 상대적으로 어렵다. 하지만, 의무휴업일 제도를 일요일에 실시하는지 다른 요일에 실시하는지로 구분하여 볼 경우, 대부분 지역에서 의무휴업일 제도가 시행되더라도 지역별로 차이가 발생하고, 이러한 차이를 이중차분법을 이용하는데 적용할 수 있다. 일요일에 의무휴업일을 실시하는 지역은 처치집단, 다른 요일에 의무휴업일을 실시하는 지역을 통제집단으로 분류하고, 의무휴업일에 영향을 받는 주와 영향을 받지 않는 주에 처치집단에 속한 지역에 거주하는 개인의 시간 활용의 차이를 통제집단에 속하는 지역에 거주하는 개인에 대해 구한 시간 활용의 차이와 비교하는 이중차분법을 적용하여 본 논문은 의무휴업일 규제의 인과효과를 추정한다.

2. 선행연구 검토

대형마트 영업시간 규제 중 의무휴업일 제도의 영향에 관련된 연구는 주로 정책 취지에 초점을 맞추어 제도 시행의 결과로 대형마트의 매출이 얼마나 감소하였는지, 전통시장의 매출이 증가하였는지에 집중되었다. 정진욱·최윤정(2013)은 영업 규제 대상인 6개 대형마트 중 4개 대형마트의 데이터를 활용하여 이중 임의효과 패널 회귀분석을 적용하여 의무휴업일 제도로 인해 대형마트의 소비액이 8.77%, 월평균 2307억원 감소하였다는 것을 보였다. 반면, 전통시장과 소형유통업체의 소비전환액이 월평균 448~515억 원에 그치는 것으로 나타나 대형마트의 매출 감소의 크기에 비해 중소유통업체들이 취하게 되는 반사 이익의 크기는 상대적으로 크지 않은 것으로 드러났다. 이수기(2017)는 전국 이마트 142개의 내부 데이터를 활용해 의무휴업일 제도가 점포 매출을 평균적으로 평균 5.16%~11.15% 감소시켰으나 통계적으로 유의미한 영향을 주지 못한 것을 보였다. 매출 감소에 대해 대형마트 업

체들의 적극적인 마케팅 노력과 규제에 따른 소비자들의 쇼핑패턴 변화, 온라인 쇼핑 성장을 비롯한 시장환경 변화 등이 복합적으로 작용할 가능성을 지적하였다.

기업 내부 데이터를 활용해 추정된 대형마트의 매출액 감소에 관한 연구에 비해 대형마트 의무휴업일 제도가 중소유통업체에 미치는 영향에 관련한 연구는 상대적으로 제한된 방식으로 이루어졌다. 주로 설문조사와 실태조사를 바탕으로 전통시장과 소형슈퍼마켓의 매출액 변화를 추정하였으며 그 효과는 상반되게 나타났다. 김범식(2012)의 연구에 따르면, 대형마트 의무휴업일에 강동·송파 지역 소재 145개 전통시장 점포 중 42%의 점포가 일 평균 매출액과 고객이 증가했다고 응답하였으나 매출액의 증가 폭은 크지 않았다고 지적했다. 신승만(2014)은 서울시 4개 구역의 상인 1000명뿐만 아니라 소비자 600명에 대해서도 실태조사를 시행하여 대형마트 의무휴업이 대형마트에서 동네슈퍼 및 전통시장 등으로의 실질적 소비 이전의 목표를 달성하고 있다고 보였다. 의무휴업일에 동네슈퍼 및 전통시장에서의 구매액이 평소 구매액보다 35% 이상 높아 의무휴업일 제도의 유효함을 지적했다. 반면, 이은주·권영선(2014)의 연구에서는 대형마트 영업 규제가 일반형 슈퍼마켓과 전문소매점의 매출을 증가시키지 못한 것으로 나타났다. 규제정책이 의도한 효과를 찾기 어렵고 소비자 후생은 낮아졌기 때문에 이 정책의 지속 여부를 재고할 필요가 있음을 지적했다.

대형마트에 대한 규제가 당사자인 대형마트와 반사 이익의 수혜자로 예상되는 중소유통업체뿐만 아니라 관련 이해관계자에게도 영향을 미치는 점을 지적한 연구도 존재한다. 박병무 외(2013)의 연구에 따르면 대형마트 규제는 대형마트에 납품하는 중소 제조기업의 매출에도 영향을 미친다. 61개의 제품 중 규제 이후 매출이 늘어난 제품은 9개, 줄어든 제품은 20개, 영향이 없는 제품은 32개로 나타나 소매업체 간 경쟁 구도뿐 아니라 제조업체의 성과에도 영향을 미치는 것을 보였다. 청과물, 수산물을 취급하는 117개 산지유통조직을 대상으로 한 김동환·류상모(2013)의 설문 조사 결과에 따르면 응답자의 48.1%가 발주량 감소를 경험했고, 9.1%가 납품단가 인하 요구를 받

은 것으로 나타났다. 이 논문은 설문 조사를 근거하여 농협과 수협의 산지 조직 매출액이 7% 감소하고, 영농조합법인과 농업회사법인의 매출액도 13% 감소한 것으로 추정하고 있다. 김병률(2014)도 대형마트 영업 규제가 농업 생산 농민과 산지 유통조직에 미치는 부정적 영향을 고려하여 심도 있게 재고찰할 필요가 있다고 지적했다.

소비자 후생의 감소를 우려한 논문도 다수 존재한다. 허민영(2013)은 소비자 선택권 제한이라는 측면에서 대형마트 영업 규제가 소비자 선택의 기회비용을 증가시키므로 효과적인 정책추진을 위해 소비자의 입장을 고려하는 것이 중요하다고 강조했다. 정진욱・최윤정(2013)은 대형마트의 영업 제한이 소비자의 쇼핑시간과 장소 선택에 제약을 가함으로 발생하게 되는 소비자 후생 감소분을 추정하였다. 소비자의 거래비용/기회비용 증가율을 5%로 가정할 때 소비자의 불편함은 연간 2조 2,888억원으로 평가되며, 소비자 후생 감소분 중 혼잡비용은 연간 약 1,983억원으로 추정했다.

정리하면, 대형마트의 영업시간 규제로 인해 대형마트의 매출은 감소하였고, 전통시장과 일반슈퍼의 매출은 증가하였다는 연구결과와 그렇지 못한 연구결과가 혼재되어있으며, 관련 이해관계자와 소비자 후생에도 부정적인 영향을 미치게 됨을 보여주고 있다.[4] 하지만, 선행 논문들 대부분이 일부 지역에 한정된 실증분석이고, 연구자료가 실태조사와 설문 조사에 의존하여 이루어져 있다는 점에서 한계점을 지니고 있다. 또한, 실증분석의 성과변수와 처치변수에 영향을 줄 수 있는 다른 요인들을 효과적으로 통제하지 못했다는 점에서 그 연구결과를 인과효과로 받아들이기에는 불완전하다고 볼 수 있다. 따라서, 정책적 시사점으로서 선행 실증연구들의 결과를 해석할 때 각 연구의 가정과 분석방법 등에 주의를 기울일 필요가 있다(주하연・최윤정, 2015).

4) 구혜경(2018)에 따르면, 소비자의 자기결정성의 세 가지 차원 중 자율성은 소비자 행복에 영향을 미친다. 대형마트 영업시간 규제로 인한 소비자 선택의 제약은 소비자 행복에도 부정적 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

따라서 본 논문은 크게 세 가지 측면에서 기존 연구와 구별되며, 선행연구를 보완하고 있다. 첫째, 대형마트 의무휴업일 제도의 효과를 소비자 중심의 데이터를 기반하여 실증 분석한다. 선행연구에서 많이 활용된 공급자 중심의 데이터는 매출 변화패턴 등을 상대적으로 신뢰성 있게 찾아낼 수 있지만, 소비자들이 실제로 의무휴업일 제도에 어떻게 대응하였는가는 설문 조사에 나타난 응답만으로는 정확히 파악하기 어렵다. 통계청 생활시간 조사 데이터를 활용할 경우, 실제로 사용한 시간 활용의 내용을 파악할 수 있기 때문에 의무휴업일에 소비자 중 72.6%가 다른 요일에 대형마트를 이용하거나 쇼핑을 포기한다고 나타난 정민지・정재은(2014)의 설문 조사 결과처럼 소비자들의 행태가 실제로도 그러하였는지를 점검해볼 수 있다. 또한, 본 연구는 대형마트가 여가를 보내는 공간으로서의 중요성에 주목하여 의무휴업일 제도가 여가를 보내는 시간의 패턴에 미치는 영향도 함께 분석한다. 여가시간 패턴 변화의 영향을 분석하는 것은 정진욱・최윤정(2013), 허민영(2013) 등의 기존 연구에서 논의된 소비자 후생 변화를 분석하는 데에 중요한 시사점을 준다.

둘째, 본 논문은 일요일에 의무휴업일을 도입하여 운영하는 지역과 다른 요일에 의무휴업일을 운영하는 지역이 지방자치단체별로 다르다는 점에 주목하여 이중차분법을 통해 대형마트 의무휴업일 제도 효과의 추정치에 존재하는 편의를 최소화한다. 일요일에 의무휴업일을 실시하는 지역은 처치집단, 다른 요일에 의무휴업일을 실시하는 지역을 통제집단으로 분류하고, 의무휴업일에 영향을 받는 주와 영향을 받지 않는 주에 처치집단에 속한 지역에 거주하는 개인의 시간 활용의 차이를 통제집단에 속하는 지역에 거주하는 개인에 대해 구한 시간 활용의 차이와 비교함으로써 대형마트 일요일 의무휴업일 정책이 평균적인 일요일의 모습을 어떻게 바꾸어놓았는지 실증적으로 그 인과관계를 추정한다.

마지막으로, 본 논문은 대형마트 의무휴업일 제도의 효과를 특정 지역만을 대상으로 분석하지 않고, 전국 모든 지역을 함께 고려한다. 총체적인 데이터의 부재로 전국단위의 실증연구가 충분하지 못하였던 한계점을 통계청

생활시간 조사를 활용하여 보완한다.

Ⅲ. 연구설계

1. 자료

본 논문에서는 통계청의 2014년도 제4회 생활시간 조사 데이터를 활용한다. 생활시간 조사는 1999년 제1회 조사를 시작으로 5년 주기로 2014년까지 4회에 걸쳐 실시되었으며, 우리나라 국민이 하루 24시간 동안 어떤 행동을 언제 얼마나 하는가를 조사하여 국민의 평균적인 생활양식과 삶의 질을 파악한다. 2014년 생활시간 조사는 전국 약 12000가구의 만 10세 이상 가구원 약 27000명을 대상으로 7월, 9월, 11월 세 차례에 걸쳐 조사가 이루어졌다. 가구와 개인 특성은 면접을 통해 조사되었고, 시간 사용과 관련된 자료는 응답자에게 연속된 2일 동안 10분 간격으로 설계된 시간일지에 자신이 한 행동을 직접 기재하는 방식으로 수집되었다. 시간일지에 작성된 정보는 144개의 표준 행동 분류에 따라 구분되어 정리되었고, 시간대별, 시간량별, 함께 한 사람별로 나누어 주 행동 및 동시 행동 자료로 구축되었다.

4개년도 데이터 중 2014년도 자료만 선택하여 분석에 활용한 이유는 크게 두 가지이다. 첫째, 생활시간 조사의 조사 간격이 5년으로 직전년도 2009년의 생활양식이 2014년의 생활양식과 대형마트 의무휴업일 제도 도입이 없었다면 지역별로 평행한 추세를 보였을 것이라는 이중차분법의 공통추세가정(parallel trends assumption)이 성립하기에는 그 기간이 너무 길기 때문이다. 2014년 생활시간 조사 자료의 경우 계절별 생활시간을 분석할 수 있게 하도록 1차(7월)는 여름, 2차(9월)는 봄, 가을, 3차(11월)는 겨울을 대표하는 기간으로 선정하여 3차에 걸쳐 실시되었다. 각 조사 차수마다 두 번의 일요일이 포함되었으므로 2014년 한 해의 6개 시점을 대상으로 이중차분법을 적용하는 것이 공통추세가정이 성립하기에 더 적합한 것으로 판단되었다.

2014년 자료만을 선택한 두 번째 이유는 2014년에만 생활시간 조사 자료

가 더 세부적인 지역 정보를 제공하기 때문이다. 생활시간 조사는 16개 시도 단위로 지역을 구분하고 있어 대형마트 의무휴업일의 지역 차를 정확히 반영하기에는 부족하다. 그러나 2014년 자료의 경우, 지역을 읍면부와 동부로 구분하여 이중차분 분석에서 의미 있게 활용될 수 있는 추가적인 정보를 제공한다.[5] 예를 들어, 전라북도라는 큰 지역 안에는 16개의 대형마트가 존재하고 모두 둘째 주와 넷째 주 일요일에 휴무를 실시했지만, 실제로 이 지역 내의 읍면부 지역에는 대형마트가 존재하지 않는다. 이 경우 행정구역상 같은 도에 속하더라도 대형마트가 그 지역 주민의 시간 활용에 미치는 영향력이 두 세부 지역별로 크게 차이가 날 것이므로 이 차이를 반영하기 위해 지역을 추가적으로 세분화하였다. 16개 시도 단위 지역을 읍면부 지역과 동부 지역으로 나누어 총 27개 지역으로 세분화하였으며 대형마트가 존재하지 않는 각 도별 읍면부 지역은 회귀 분석식에서 마트 휴무라는 처치에 영향을 받지 않는 통제집단으로 활용되었다.[6]

실증분석에서는 전체 표본 중 20세 이상인 성인의 자료만을 추려내어 사용하였다. 전체 표본에 포함되어있는 10대들이 독자적으로 대형마트에서 소비 활동을 하고, 대형마트의 의무휴업일 제도에 영향받는 집단이라고 보기 어려우므로 분석 대상에서 제외하였다. 일요일 자료뿐만 아니라 토요일 자료도 분석 대상이 되는 표본에 포함해 본 논문에서 사용된 이중차분법의 강건성을 테스트하고, 일요일 대형마트 의무휴업일의 영향으로 인해 토요일 쇼핑행위가 증가하는 소비패턴의 변화가 나타나는지를 확인하였다. 최종적으로 총 18,546개의 시간 사용 자료가 실증분석에 활용되었다.

생활시간 조사는 생활시간에 대한 자세한 정보를 얻을 수 있다. 쇼핑에 사용된 시간과 쇼핑행위 여부는 중요한 성과변수이다. 물론 쇼핑에 사용된

5) 이상적인 것은 각 대형마트 의무휴업의 결정 단위가 되는 지자체별로 정보가 존재하면 좋겠지만 생활시간 조사 데이터에는 이러한 정보가 존재하지 않아 차선책으로서 16개 시도를 읍면부와 동부로 세분화하는 방식을 선택하였다.

6) 16개의 시도 단위 지역에 세종시는 포함되지 않았으며, 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시, 광주광역시, 대전광역시에는 읍면부 지역이 존재하지 않아서 세분화된 지역은 총 27개 지역으로 구성됐다.

시간이 어떤 종류의 쇼핑에, 어디에서 이루어진 것인지에 대한 세부적인 정보를 가지지 못하므로 쇼핑시간의 증가 또는 감소를 대형마트에서 이루어진 쇼핑시간의 증감으로 해석할 수는 없다. 하지만 쇼핑행위 여부의 증감은 부분적으로 대형마트 휴무제도가 쇼핑행위에 어떠한 영향을 주었는지를 보완적으로 알려주는 지표가 될 수 있다. 따라서 두 변수에 미치는 영향을 함께 고려하여 대형마트 의무휴업일 제도의 쇼핑 저해 효과를 추정하였다.

여가시간에 관련한 정보는 통계청 분류를 따라 크게 교제 관련 여가, 미디어 관련 여가, 종교활동 관련 여가, 문화, 관광 관련 여가, 스포츠, 레포츠 관련 여가, 기타 여가 및 휴식으로 분류하여 여가시간 활용의 성격이 마트 휴무로 인해 변화되게 되는지 추정하였다. 그 밖에 수면, 식사, 간식 등 여가시간에 포함되지 않는 필수 항목 시간이지만 마트 휴무로 영향받을 가능성이 있는 몇몇 중요한 변수들도 성과변수로 관찰하였다.

생활시간 조사 데이터는 성별, 만나이, 혼인상태, 교육수준, 근무일 여부, 가구소득, 1시간 이상 방문자 여부, 건강상태와 같은 가구 및 개인 특성 정보를 제공한다. 이러한 변수는 회귀식에서 통제변수로 활용되었다. 생활시간 조사 데이터에서 제공되지는 않으나 성과변수에 영향을 미치게 되어 회귀식에 포함되게 된 설명변수들은 다음과 같은 과정을 거쳐 구성되었다. 강수량 정보는 기상청 과거 날씨 정보 사이트를 통해서 지역별로 강수량 정보를 수집했다.[7] 회귀식에 포함된 6개의 시점에 16개 시도별로 강수량 정보를 수집하여 통제변수로 활용하였다. 특별시와 광역시를 제외한 지역의 경우 기상청 측정 센터가 위치하고 강수량 정보를 제공할 확률이 가장 높은 도청 소재지에서 측정된 강수량을 해당 지역의 강수량으로 표시하였다.[8]

지역별로 일요일 휴무라는 처치 이전에 대형마트가 개인의 시간 활용에 미치는 영향을 통제하기 위해서 지역별 1인당 대형마트 점포수를 계산하였

7) 강수량 정보는 기상청 과거 날씨 정보 사이트
(http://www.weather.go.kr/weather/climate/past_cal.jsp)를 통해 수집했다.

8) 경기도는 수원, 강원도는 춘천, 충청북도는 청주, 충청남도는 천안, 전라북도는 전주, 전라남도는 목포, 경상북도는 안동, 경상남도는 창원에서 측정된 강수량이 각 지역의 강수량으로 활용되었다.

다. 지역별 대형마트 점포수는 2014년 7월, 9월, 11월 세 개의 시점에 대하여 영업 중인 대형마트 점포 숫자를 각 마트 홈페이지를 통해 구성하였고, KOSIS 국가통계포탈을 통해 얻은 행정구역(시군구)별 인구수로 나누어 지역별로 1인당 대형마트 점포수에 관한 정보를 구성하였다.

〈표 1〉 기술 통계량

	남자		여자	
	정상영업 일요일	의무휴업 일요일	정상영업 일요일	의무휴업 일요일
오프라인 쇼핑여부	0.227	0.188	0.353	0.301
오프라인 쇼핑시간	12.600	10.341	20.867	17.544
온라인 쇼핑시간	1.036	0.392	1.734	1.727
수면시간	527.814	527.955	516.884	514.045
식사시간	90.831	95.556	88.036	90.988
간식시간	43.427	41.730	40.889	38.973
휴식시간	12.204	11.987	12.402	12.693
교제 관련 여가시간	104.149	100.662	107.108	110.171
미디어 관련 여가시간	245.115	233.479	200.502	192.208
종교활동 관련 여가시간	19.092	22.682	34.210	37.483
문화관광 관련 여가시간	8.173	10.534	8.983	11.462
스포츠 관련 여가시간	52.336	59.035	28.017	34.426
전체 여가시간	481.351	477.486	403.970	412.588
관측치수	2,731	1,555	3,126	1,812

주: 시간과 관련된 변수는 분(minute) 단위로 측정되었으며 평균값을 나타낸다.

<표 1>은 본 연구의 실증분석에 사용하는 성과변수들에 관한 기술 통계량을 성별에 따라 정상영업 일요일과 의무휴업 일요일로 나누어 보여주고 있다. 평균적으로 남성과 비교하면 여성이 오프라인 쇼핑행위를 더 많이 하고, 오프라인과 온라인 모두 쇼핑에 사용하는 시간이 더 긴 것으로 나타났다. 수면시간, 식사시간, 간식시간과 같은 필수시간의 경우, 남성이 여성보다 더 길게 나타났으며, 휴식시간은 큰 차이를 보이지 않았다. 여가시간의 경우, 남녀 간 선호되는 여가활동의 차이가 두드러지게 나타났으며, 전체 여가시간은 남성이 더 길다. 활동에 따라 남성은 여성보다 미디어 관련 여가시

간과 스포츠 관련 여가시간에 더 긴 시간을 사용했고, 여성은 남성보다 교제 관련 여가시간과 종교 관련 여가시간에 더 긴 시간을 사용하고 있는 것으로 나타났다.

정상영업 일요일과 의무휴업 일요일의 시간 활용의 차이를 비교해볼 때, 오프라인 쇼핑 여부와 쇼핑시간의 경우, 남자와 여자 모두 정상영업 일요일보다 의무휴업 일요일에 감소하는 것으로 나타났다. 이를 통해 대형마트 의무휴업의 이중차분 추정치를 미루어 짐작해볼 수 있으나, 지역별로 마트 휴무율이 다르므로 이를 반영하여 더 정밀하게 그 인과효과를 측정할 필요가 있다. 다른 성과변수들도 정상영업 일요일보다 의무휴업 일요일에 감소하거나 증가하는 패턴을 보이기도 하지만, 마찬가지 이유로 회귀분석을 통한 정교한 분석을 통해 처치효과의 참값에 가까운 추정치를 구할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 연구모형

〈표 2〉 조사 기간에 포함된 정상영업 일요일과 의무휴업 일요일

	조사 기간	정상영업 일요일	의무휴업 일요일
1차 (여름)	7월 18일 ~ 7월 27일	7월 20일	7월 27일
2차 (봄, 가을)	9월 19일 ~ 9월 28일	9월 21일	9월 28일
3차 (겨울)	11월 28일 ~ 12월 7일	11월 30일, 12월 7일	

본 연구는 실증분석방법으로 이중차분법(Difference-in-differences)을 사용한다. <표 2>에서 보듯이, 각 조사 차수마다 2번의 일요일이 포함되었고, 1차 조사 기간 중 두 번째 일요일과 2차 조사 기간 중 두 번째 일요일은 대형마트 의무휴업에 영향을 받는 일요일이었지만, 그 외의 일요일은 대형마트가 정상영업한 일요일이었다. 이 점을 활용하여 2014년의 자료의 6개의 시점에 대해 이중차분법을 적용함으로써 대형마트 의무휴업일 제도의 인과

효과를 추정하였고, 추정 방정식 모형은 다음과 같다.

$$t_{irwm} = \alpha_r + \alpha_w + \alpha_m + \gamma_{rwm} + \delta D_{rwm} + X'_{irwm}\beta + \epsilon_{irwm} \text{(식 1)}$$

위 식에서 i는 개인, r은 지역, w는 시간(주), m은 시간(월)을 표시한다. t_{irwm}는 성과변수로서 월 m, 주 w에 지역 r에 거주하는 개인이 특정 활동을 하며 보낸 시간을 의미한다. (식 1)의 종속변수로는 오프라인 쇼핑 여부, 오프라인 쇼핑시간, 온라인 쇼핑시간, 수면시간, 식사시간, 간식시간, 휴식시간, 교제 관련 여가시간, 미디어 관련 여가시간, 종교활동 관련 여가시간, 문화관광 관련 여가시간, 스포츠 관련 여가시간이 사용된다.

X_{irwm}는 시간에 따라 변동하면서 특정 활동 시간에 영향을 미치는 개인 특성변수 벡터를 표시한다. 이러한 특성변수로서 성별, 만나이, 만나이의 제곱, 혼인상태, 교육수준, 근무일 여부, 가구소득, 1시간 이상 방문자 여부, 건강상태가 사용되고, 개인특성변수는 아니지만, 지역 특성변수로서 강수량, 1인당 대형마트 점포수도 포함한다. α_r는 지역별 고정효과, α_w는 주별 고정효과, α_m는 월별 고정효과를 나타낸다. γ_{rwm}는 지역별로 상이한 성과변수의 월별 추세가 있을 것이라고 가정하여 이 효과를 통제하는 변수로 지역별 고정효과와 월별 고정효과의 교호항을 포함한다. 동일한 지역의 경우 오차항 ϵ_{irwm}이 상이한 시점 사이에 서로 상관관계를 가질 수 있으므로, 지역을 단위로 하는 군집 표준오차를 계산하여 활용한다.

본 연구의 핵심 처치변수는 특정 시점 월 m, 주 w에 지역 r이 일요일 마트 의무휴업에 해당하는지를 표시하는 변수이다. 예를 들어 모든 마트에 일요일 의무휴업이 시행 중인 전라북도 시군구 지역(동부)의 경우, 9월 셋째 주 일요일은 정상영업을 하지만, 9월 넷째 주 일요일은 의무휴업일이다. 따라서 전라북도 동부 지역에 속한 개인 중 7월 넷째 주와 9월 넷째 주에는 1을, 그 나머지 시점에 대해서는 0의 값을 취한다. 하지만 이렇게 처치변수 더미를 활용하여 분석할 경우, 모든 마트에 일요일 의무휴업이 시행 중인

지역(처치집단)과 마트가 없거나 모든 마트에 일요일 의무휴업이 시행되지 않는 지역(통제집단)의 정보만을 활용하게 되어 사용 가능한 관측치가 작아지게 된다. 예를 들어 서울의 경우, 9월 기준 61개의 마트 중 60개의 마트에 일요일 의무휴업이 적용되었다. 따라서 서울에 거주하는 개인은 일요일 의무휴업이라는 처치에 상당한 강한 영향을 받게 됨에도 불구하고 처치집단에 포함되지 못하게 된다. 이러한 관측치 감소의 부정적 효과를 완화하고자 Acemoglu, Autor, and Lyle (2004)의 연구에서 활용된 방식과 유사하게 각 지역의 일요일 마트 휴무율을 계산하여 처치변수 더미 대신 처치 강도를 처치변수로 활용한다. 따라서, (식 1)의 D_{irwm}은 처치의 강도를 나타내는 변수이고, 서울의 경우 9월 넷째 주에 해당하는 처치 강도는 마트 휴무율 98.6%와 같다. <표 3>은 지역별 월별 마트 휴무율을 정리하고 있다.

〈표 3〉 마트 휴무율

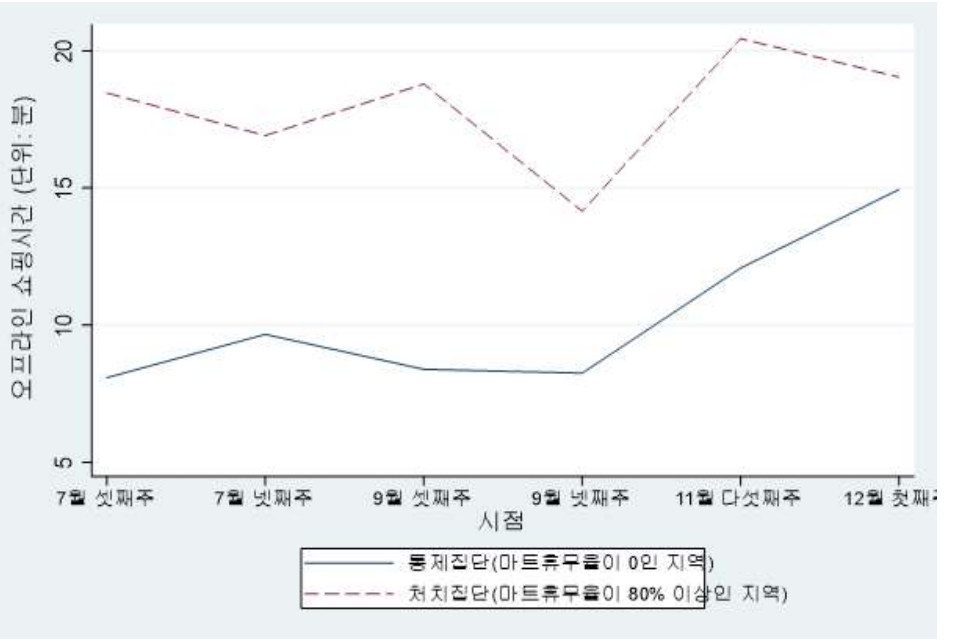
	7월			9월			11월		
	전체 점포	휴무 점포	마트 휴무율	전체 점포	휴무 점포	마트 휴무율	전체 점포	휴무 점포	마트 휴무율
서울	72	62	0.861	72	64	0.889	73	0	0
부산	34	30	0.8823	35	31	0.886	35	0	0
대구	22	19	0.864	22	19	0.864	22	0	0
인천	27	24	0.889	27	24	0.889	27	0	0
광주	13	12	0.923	13	12	0.923	13	0	0
대전	15	15	1	15	15	1	15	0	0
울산	11	9	0.818	11	9	0.818	11	0	0
경기	124	72	0.581	127	69	0.543	128	0	0
강원	13	9	0.692	13	9	0.692	13	0	0
충북	11	9	0.818	11	9	0.818	11	0	0
충남	23	17	0.739	23	17	0.739	23	0	0
전북	16	16	1	16	16	1	16	0	0
전남	12	10	0.833	12	10	0.833	12	0	0
경북	20	6	0.300	20	6	0.300	21	0	0
경남	26	26	1	26	26	1	26	0	0
제주	5	0	0	5	0	0	5	0	0
계	444	336	0.757	448	336	0.750	451	0	0

지역마다 마트의 개수가 달라서 비슷한 마트 휴무율이라고 해도 그 지역이 비슷한 강도의 처치에 노출되었다고 이야기하기는 어렵다. 예를 들어 인천과 전라남도의 9월 마트 휴무율은 각각 96%와 91%로 유사하지만, 전라남도 지역보다 인천에 대형마트가 더 많기 때문에 인천과 전라남도가 유사한 강도의 처치를 받았다고 마트 휴무율에 의해서만 결론지을 수는 없다. 이러한 차이를 통제하기 위해 인구 1인당 지역별 대형마트 점포의 개수를 통제변수가 회귀식에 포함되었고, 처치변수 D_{irwm}는 대형마트의 의무휴업이라는 처치에 어떤 강도로 노출되었는지를 측정한다. 따라서, 계수 δ은 마트가 휴무한 지역은 마트가 정상영업인 지역에 비해 얼마만큼 특정 활동시간이 증가 또는 감소했는지로 해석되며, $\delta/10$는 마트 휴무율 10 pp 상승이 특정 활동시간에 미치는 인과효과로서 해석할 수 있다.

이중차분법으로 추정된 대형마트 의무휴업일 제도의 효과가 신뢰성을 갖기 위해서는 공통추세의 가정이 성립되어야 한다. <그림 1>은 전체 표본을 의무휴업일 제도에 영향을 받지 않는 통제집단(마트 휴무율이 0인 지역)과 의무휴업일 제도에 영향을 받는 처치집단(마트 휴무율이 80% 이상인 지역)으로 나누어 두 집단이 평행한 오프라인 쇼핑시간 추세를 갖는지를 보여주고 있다.[9] 두 집단 모두 영향을 받지 않는 정상영업 일요일(7월 셋째 주, 9월 셋째 주, 11월 다섯째 주)에는 두 집단의 오프라인 쇼핑시간이 대체로 평행한 추세를 나타낸 반면, 처치집단만 영향을 받는 의무휴업 일요일(7월 넷째 주와 9월 넷째 주)에는 두 집단의 오프라인 쇼핑시간의 격차가 두드러지게 감소하는 것을 볼 수 있다. 이는 이중차분 추정량의 식별 조건인 공통추세의 가정이 성립됨을 보여주는 근거로 해석될 수 있다. (식 1)을 통한 추정은 지역 및 시간 고정효과를 통제하고, 지역별 마트 휴무율의 차이를 고려하므로 더 정밀한 분석을 가능하게 한다.

9) 본 연구는 이중차분법이 사용된 기존의 전형적인 연구와는 달리 분석 기간을 처치 전과 후로 구분할 수 없으며, 전체 표본을 처치집단과 통제집단으로 양분할 수 없다.

〈그림 1〉 공통추세 가정



주: 처치집단에는 서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 충북, 전북, 전남, 경남의 동부 지역이 속하고, 통제집단에는 제주도와 전국의 읍면부 지역이 속한다.

Ⅳ. 연구결과

1.쇼핑시간에 미치는 영향

<표 4>는 일요일 의무휴업일 제도가 오프라인과 온라인 쇼핑시간에 미치는 영향을 보여주고 있다. 표의 패널 A는 전체 표본을 대상으로 패널 B와 패널 C는 분석 표본을 각각 남자와 여자로 한정한 후 (식 1)을 추정한 결과다. 각 성과변수에 대하여 (1)열은 개인 및 지역 특성변수를 통제하지 않는 기본 모형의 추정치이고, (2)열은 개인 및 지역 특성변수는 통제하지만, 지역별로 상이한 월별 추세는 고려하지 않는 모형의 추정결과이다. 즉, (1)열

과 (2)열의 추정모형은 대형마트 의무휴업일 제도의 영향이 없었다면 지역별로 일요일 시간 활용이 평행한 추세를 보였을 것이라는 공통추세가정의 성립을 전제한다. 마지막으로 (3)열은 특성변수는 물론, 지역 특정 월별 추세를 통제한 모형의 추정결과로 지역별로 평행한 추세를 가질 것이라는 가정을 완화하고 있어 가장 신뢰성 높은 추정치를 제공할 것으로 기대된다. 성과변수에 따라 (4), (7)열은 (1)열의 추정모형과 동일하고, (5), (8)열은 (2)열의 추정모형과, 그리고 (6), (9)열은 (3)열의 추정모형과 동일하다.

〈표 4〉 일요일 의무휴업일 제도가 쇼핑시간에 미치는 영향

	오프라인 쇼핑 여부			오프라인 쇼핑시간			온라인 쇼핑시간		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
A. 전체									
마트휴무	-0.065* (0.036)	-0.069** (0.031)	-0.071** (0.033)	-2.796 (2.184)	-3.358* (1.745)	-4.002** (1.879)	-0.026 (0.321)	0.050 (0.341)	-0.305 (0.338)
관측치수	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224
B. 남자									
마트휴무	-0.062* (0.036)	-0.065* (0.034)	-0.069* (0.037)	-2.978 (2.192)	-3.573* (1.914)	-3.895* (1.965)	-0.493 (0.470)	-0.315 (0.461)	-1.042* (0.544)
관측치수	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286
C. 여자									
마트휴무	-0.066 (0.048)	-0.078* (0.041)	-0.077* (0.044)	-2.569 (2.691)	-3.388 (2.158)	-4.137 (2.516)	0.416 (0.540)	0.362 (0.551)	0.297 (0.691)
관측치수	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938
지역효과	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제
주 효과	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제
월 효과	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제	통제
통제변수		통제	통제		통제	통제		통제	통제
지역별 월 효과			통제			통제			통제

주: 괄호 안은 지역별 군집을 고려한 강건한 표준 오차. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

전체 표본을 대상으로 추정한 패널 A의 결과에 따르면, 우선 마트 휴무율이 높은 지역에 거주하는 개인은 마트 휴무율이 낮은 지역에 거주하는 개인에 비해 쇼핑행위를 할 가능성이 통계적으로 유의하게 낮았다. 이러한 결과는 특성변수와 지역 특정 월별 추세의 통제 여부와 관계없이 같은 패턴으로 나타났으며, (3)열의 추정모형 결과에 의하면 마트가 휴무한 지역은 마트가

정상영업인 지역에 비해 일요일에 쇼핑행위를 할 가능성을 7.1 pp 낮추는 것으로 나타났다. 이는 전체 표본의 27.8%가 일요일에 쇼핑행위를 하는 것을 고려할 때, 대형마트 의무휴업일 제도로 인해 소비자의 상당 규모가 쇼핑행위 자체를 포기하게 된다는 노동연구원(2015)과 정민지·정재은(2014)의 연구결과와 일치한다.

오프라인 쇼핑시간 역시 대형마트의 휴무율이 높아질수록 더 짧아지는 것으로 나타났다. 세 추정모형에서 모두 음의 효과를 나타냈으나 개인 및 지역 특성변수를 통제하지 않은 (4)열의 기본 모형에서의 추정치는 통계적으로 0과 다르지 않다. (6)열의 추정모형 결과에 따르면 마트가 휴무한 지역은 마트가 정상영업인 지역에 비해 일요일에 쇼핑시간이 약 4분 정도 짧아지는 것을 의미한다. 이는 전체 표본의 일요일 평균 쇼핑시간이 약 16분 정도인 것을 감안할 때 상당한 쇼핑시간의 감축이 유발되었음을 보여준다. 물론, 오프라인 쇼핑시간은 대형마트를 포함한 모든 상점에서 사용된 쇼핑시간을 의미하기 때문에 대형마트에서 사용된 시간의 감소만을 의미하지 않으며, 구매점포 변경 가능성을 비롯한 다양한 해석의 가능성이 존재한다. 따라서 오프라인 쇼핑시간의 감소를 대형마트 의무휴업일 제도로 인해 유발된 소비패턴의 변화로서 설명하기에는 근거가 충분하지 않다. 하지만 쇼핑행위 여부와 쇼핑시간 모두에게 미치게 되는 부정적인 영향을 함께 고려할 때, 선행연구에서 보인 의무휴업일의 쇼핑 저해 효과가 실제 시간 사용량에 근거한 생활시간 조사를 통해서도 확인됨을 보여준다.

(7), (8), (9)열의 추정결과는 오프라인 쇼핑행위와 쇼핑시간의 감소를 보완하기 위해 온라인 쇼핑시간을 증가시켰다는 가능성에 관한 가설을 검정한다. 세 가지 모형을 통한 추정결과 모두 대형마트 일요일 휴무가 온라인 쇼핑시간을 통계적으로 유의하게 증가시키지 못하는 것으로 나타났다.

패널 B와 C는 표본을 각각 남자와 여자로 나누어 대형마트 의무휴업일 제도에 대하여 남녀 간 상이한 대응이 있었는지 확인한다. 오프라인 쇼핑행위 여부에 대해서는 남성과 여성 모두 마트 휴무율이 높은 지역에서 거주하는 개인이 마트 휴무율이 낮은 지역에 거주하는 개인에 비해 쇼핑행위를 할

가능성이 작은 것으로 나타났다. (3)열의 추정모형 결과에 따르면, 감소를 나타내는 추정치의 크기는 남성보다 여성이 조금 더 컸지만, 여성이 남성보다 일요일에 쇼핑행위를 할 가능성이 더 큰 것을 고려할 때 남녀 간의 차이는 두드러지지 않고 비슷한 패턴을 보인다고 이야기할 수 있다. 유사한 패턴은 오프라인 쇼핑시간에서도 관찰된다. (6)열에 나타난 추정치가 남녀 간 비슷한 크기를 보이고 있으며, 마트가 휴무한 지역은 마트가 정상영업인 지역에 비해 일요일에 쇼핑시간이 약 4분 정도 짧아지는 것을 의미한다. 다만, 여성의 경우, 이 추정치는 통계적으로 0과 다르지 않다. 이상을 종합할 때, 선행연구에서 나타난 의무휴업일의 쇼핑 저해 효과는 남녀 간에 상이한 패턴으로 나타나지는 않는다는 것을 시사한다.

온라인 쇼핑시간에 대해서는 남녀 간의 상이한 대응패턴이 관찰된다. (9)열의 추정모형 결과는 남성의 경우, 대형마트 일요일 의무휴무로 인해 일요일 온라인 쇼핑시간이 약 1분 통계적으로 유의하게 감소한 것으로 나타난 반면, 여성의 온라인 쇼핑시간은 통계적으로 유의하게 변화하지 않았다. 이러한 차이는 온라인 쇼핑의 성격이 오프라인 쇼핑의 대체재인지 보완재인지에 따라 달라질 수 있다. 예를 들어, 마트에서 구매할 품목에 대해 검색하는 목적으로 온라인 쇼핑시간을 활용한다면, 이는 오프라인 쇼핑을 보완하는 성격이 강하다고 볼 수 있다. 이 경우, 대형마트의 휴무는 온라인 쇼핑시간의 감소로 이어질 수 있어 남성의 감소된 온라인 쇼핑시간을 설명하는 한 방법이 될 수 있다.

2. 주요 필수시간과 여가시간에 미치는 영향

대형마트는 식료품을 포함한 생활용품을 구매하는 장소로서 중요할 뿐만 아니라 여가를 보내는 장소로서도 중요한 의미가 있다. 따라서, 대형마트 의무휴업일 제도가 일요일 오프라인 쇼핑에 부정적인 영향을 미쳤다면, 이 결과로서 여가시간을 포함한 다른 시간 활용 패턴에도 영향을 줄 수 있다. 이

러한 가능성을 확인하기 위해 다양한 여가시간과 마트 휴무에 영향을 받을 가능성이 있는 몇몇 중요한 필수시간을 성과변수로 활용하여 (식 1)을 추정하였다.

<표 5>는 일요일 의무휴업일 제도가 주요 필수시간(수면시간, 식사시간, 간식시간)과 여가시간에 미치는 영향을 보여주고 있다.[10] <표 4>와 마찬가지로 패널 A는 전체 표본을 대상으로 패널 B와 패널 C는 분석 대상을 남자와 여자로 나누어 (식 1)의 추정치를 나타내고 있으며, 가장 신뢰성 높은 추정치를 제공할 것으로 기대되는 지역별 고정효과와 월별 고정효과의 교호항을 포함한 모형을 활용하여 처치 효과를 추정하였다. 전체 표본을 대상으로 추정한 패널 A의 결과에 의하면, 대형마트 일요일 의무휴업일 제도는 여가시간에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하였으며 주요 필수시간 중 간식시간에만 통계적으로 유의하게 부정적 영향을 주었다. 구체적으로, 마트에 휴무한 지역에 거주하는 개인은 마트가 정상영업하는 지역에 거주하는 개인에 비해 간식시간이 약 6.8분 짧은 것으로 나타났다. 다양한 식당과 커피숍 등의 편의시설을 포함한 대형마트에서의 시간 활용 패턴을 고려해볼 때, 마트 휴무와 간식시간이 부정적으로 연결되어있음을 유추해볼 수 있다. 여가시간의 추정치는 대체적으로 양의 값을 가지고 있지만 통계적으로 유의하지 않다.

남자와 여자로 분석 대상을 구분하여 추정한 패널 B와 C의 결과는 남녀 간 대응의 차이를 보여준다. 우선, 남성과 여성 모두 대형마트 휴무로 인해 간식시간이 통계적으로 유의하게 감소하였으며, 감소 폭은 여성에게 더 크게 나타난다. 여가시간과 관련해서는 교제 관련 여가 활용에서 남녀 간의 차이가 두드러짐을 보여주고 있다. 남성의 경우, 지역의 마트 휴무율 10 pp 상승이 교제 관련 여가시간을 약 2.1분 증가시키며, 이 증가분은 대부분 대면 교제의 증가에 기인한다. 여성의 교제 관련 여가시간은 통계적으로 유의하지 않지만 음의 값을 나타내는 것과 대조해볼 때, 남성이 대형마트 일요

10) 식사시간에는 식사에 사용된 시간 외에 식사 준비시간과 설거지 및 식후 정리시간도 포함되어있다.

일 의무휴업일 제도에 교제 관련 여가 시간을 늘리는 방식으로 적극적으로 대응하고 있음을 의미한다.[11]

〈표 5〉 일요일 의무휴업일 제도가 필수시간과 여가시간에 미치는 영향

	주요 필수시간			여가시간					
	수면 시간	식사 시간	간식 시간	휴식 시간	교제 관련 여가 시간	미디어 관련 여가 시간	종교 활동 관련 여가 시간	문화 관광 관련 여가 시간	스포츠 관련 여가 시간
A. 전체									
마트휴무	4.545	-0.795	-6.830***	1.666	5.901	4.861	1.312	2.623	-2.386
	(8.113)	(3.669)	(1.702)	(1.825)	(6.760)	(8.724)	(6.806)	(2.367)	(5.807)
관측치수	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224	9,224
B. 남자									
마트휴무	10.560	-5.268	-5.536*	0.633	21.360**	6.006	4.414	3.489	-3.690
	(10.760)	(3.891)	(3.217)	(2.544)	(8.336)	(9.861)	(7.093)	(2.731)	(7.858)
관측치수	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286
C. 여자									
마트휴무	-0.243	-2.415	-7.229***	3.108	-6.519	7.134	-1.962	2.070	-0.175
	(9.434)	(4.831)	(2.225)	(1.944)	(7.510)	(12.91)	(7.902)	(2.895)	(6.008)
관측치수	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938	4,938

주: 괄호 안은 지역별 군집을 고려한 강건한 표준 오차. 모든 추정 모형은 지역 고정효과, 주 고정효과, 월 고정효과, 지역별 월 고정효과를 포함하고 있음. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

연령별 시간 활용에 미치는 영향

연령별로 일요일에 대형마트를 이용하는 시간 그리고 그 외 시간 활용 패턴이 서로 다르므로 일요일 대형마트 의무휴업일에 대응하는 방식도 연령층에 따라 달라질 수 있다. 이러한 가능성을 검토하기 위해 20~30대, 40~50대, 60대 이상의 세 연령층으로 분석 대상을 구분하여 동일한 회귀 분석식을 추정하였다.

<표 6>의 결과에 따르면, 마트 휴무에 대응하여 쇼핑행위 자체를 포기하거나 쇼핑시간을 감소시킨 연령층은 40~50대이다. 다른 연령층에 비해 감소

11) 표에 나타나 있지는 않지만, 전체 여가시간도 남성만 통계적으로 유의하게 증가했다.

폭이 크게 나타났으며, 통계적으로 유의한 값을 보여주고 있다. <표 5>에서 드러난 평균 간식시간의 감소는 20~30대로부터 기인하였음을 확인할 수 있다. 20~30대의 평균 간식시간이 40~50대의 평균 간식시간보다 짧지만, 마트 휴무로 인한 간식시간의 감소는 약 14.3분으로 가장 크게 나타나 20~30대가 대형마트에 위치한 커피숍 등에서 많은 시간을 보내고 있음을 추측해볼 수 있게 해준다.

<표 5>에서 나타난 교제 관련 여가시간의 증가는 40~50대에 의해 주도되었으며, 흥미롭게도 60대 이상의 개인들에게서는 반대의 현상이 나타났다. 구체적으로, 대형마트 의무휴업일은 마트 휴무 지역에 거주하는 40~50대들의 교제 관련 여가시간을 약 25.9분 증가시켰고, 60대 이상 개인들의 교제 관련 여가시간은 오히려 약 17.1분 감소시켰다. 이러한 차이는 의무휴업일 제도가 오프라인 쇼핑행위 및 오프라인 쇼핑시간에 부정적인 영향을 미칠 때, 40~50대들은 대형마트 이외의 공간에서 교제 관련 여가 활동을 더 활발히 하게 되고, 60대 이상의 개인들은 최초에 대형마트에서 함께 시간을 보내는 방식으로 교제 관련 여가활동을 했을 가능성을 시사한다. 마지막으로, 40~50대의 경우, 대형마트 일요일 의무휴업일 제도로 인해 문화관광 관련 여가시간을 증가시킨 것으로 나타났다. 일요일 마트 휴무 지역에 거주하는 40~50대들은 일요일 정상영업하는 지역에 거주하는 40~50대에 비해 문화관광 관련 여가 활동을 약 6.4분 더 길게 즐기는 것으로 나타났다.

<표 6>의 결과를 종합해볼 때, 40~50대가 대형마트 일요일 의무휴업일 제도에 가장 민감하게 영향받는 집단이고, 대형마트 입장에서도 가장 큰 영향력을 미칠 가능성이 높은 집단임을 시사하고 있다. 같은 대형마트라는 공간도 연령별로 다른 의미로 활용될 수 있음을 의미하며, 향후 대형마트 영업시간 규제를 둘러싼 논의를 펼 때 반드시 고려될 필요가 있다.

〈표 6〉 일요일 의무휴업일 제도가 연령별 시간 활용에 미치는 영향

	20~30대	40~50대	60대 이상
오프라인 쇼핑여부	-0.004	-0.085*	-0.053
	(0.071)	(0.046)	(0.041)
오프라인 쇼핑시간	3.586	-6.389**	-2.736
	(4.079)	(2.863)	(2.301)
온라인 쇼핑시간	-1.711	0.428	-0.260
	(1.161)	(0.615)	(0.234)
수면시간	2.217	5.885	8.363
	(17.000)	(11.120)	(11.570)
식사시간	-1.334	-1.788	-1.427
	(5.256)	(5.034)	(6.437)
간식시간	-14.340**	-3.458	-4.288
	(5.378)	(2.631)	(3.973)
휴식시간	3.121	2.816	-1.984
	(2.358)	(1.731)	(4.580)
교제 관련 여가시간	3.129	25.980**	-17.110*
	(18.070)	(10.210)	(8.514)
미디어 관련 여가시간	-10.950	1.369	15.330
	(15.640)	(10.750)	(13.080)
종교활동 관련 여가시간	2.552	9.140	-3.411
	(12.020)	(6.602)	(9.453)
문화관광 관련 여가시간	-4.991	6.484*	3.793
	(5.933)	(3.673)	(2.596)
스포츠 관련 여가시간	1.760	-5.549	-7.771
	(10.390)	(7.975)	(5.626)
관측치수	2,836	3,975	2,413

주: 괄호 안은 지역별 군집을 고려한 강건한 표준 오차. 모든 추정 모형은 지역 고정효과, 주 고정효과, 월 고정효과, 지역별 월 고정효과를 포함하고 있음. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

3. 토요일 시간 활용에 미치는 영향

마지막으로, 일요일 대형마트 의무휴업일 제도의 일요일 쇼핑 저해 효과를 보완하기 위해 토요일의 쇼핑행위 및 쇼핑시간이 통계적으로 유의하게 증가하였는지를 검증하였다. 의무휴업일에 영향을 받는 주와 영향을 받지

않는 주에 마트가 휴무한 지역에 거주하는 개인의 토요일 시간 활용의 차이를 마트가 정상영업인 지역에 거주하는 개인에 대해 구한 토요일 시간 활용의 차이와 비교함으로써 대형마트 일요일 의무휴업일 정책이 의무휴업일 하루 전날인 토요일의 모습을 어떻게 바꾸어놓았는지 실증적으로 그 인과관계를 추정하였다.

<표 7>의 결과에 따르면, 일요일 쇼핑 감소를 토요일 쇼핑 증가로 보완하려고 하는 행동은 남녀 모두 통계적으로 유의하지 않게 드러났다. 하지만, 그 효과는 남성보다 여성에게 상대적으로 더 크게 나타났다. 여성의 경우, 일요일 대형마트 의무휴업일 제도로 인해 마트가 휴무한 지역의 여성이 마트가 정상영업인 지역의 여성에 비해 의무휴업일 하루 전날에 쇼핑행위를 할 가능성이 약 3.2 pp 높았으며, 쇼핑시간도 약 2.4분 긴 것으로 나타났다. 물론 이 추정치들은 통계적으로 0과 다르지 않지만, 상대적으로 여성이 남성보다 일요일 쇼핑 감소를 토요일 쇼핑 증가로 보완하려는 의지가 더 강함을 보여주고 있다. 또한, 이 결과는 대형마트 의무휴업일 제도 도입 이후 휴무일 전후에 대형마트에서 쇼핑하는 비중이 36.9%이고, 휴무일에는 어떠한 형태든지 쇼핑하지 않는 비중이 17.4%로 나타나 과반 이상이 다른 유통 채널로 전환하지 않고 있다고 보고한 노동연구원(2015)의 연구결과와 일치한다. 본 연구에서 추정된 일요일 쇼핑행위와 쇼핑시간 감소의 일부는 통계적으로 유의하지는 않지만, 증가된 토요일 쇼핑행위와 쇼핑시간으로 부분적으로 상쇄되고 있음을 보여준다.[12)]

오프라인 쇼핑시간을 제외한 나머지 토요일 시간 활용에 미치는 영향은 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 일요일 대형마트 의무휴업일 제도 시행이 하루 전날인 토요일의 주요 필수시간 및 여가 활동시간을 체계적으로 변화시킬만한 충분한 유인이 존재하지 않음을 의미한다.

12) 각 조사 기간마다 2번의 토요일과 일요일이 포함되었지만, 평일은 1번만 포함되어 유사한 실증분석을 월요일에 대해서 실시할 수 없었다.

〈표 7〉 일요일 의무휴업일 제도가 토요일 시간 활용에 미치는 영향

	전체	남자	여자
오프라인 쇼핑여부	0.012	-0.013	0.032
	(0.020)	(0.029)	(0.036)
오프라인 쇼핑시간	1.703	0.926	2.411
	(2.194)	(2.554)	(3.369)
온라인 쇼핑시간	0.078	0.465	-0.302
	(0.606)	(0.444)	(0.993)
수면시간	6.979	11.010	3.360
	(6.316)	(7.223)	(10.13)
식사시간	-0.001	-0.125	-3.453
	(3.589)	(3.824)	(4.736)
간식시간	-1.521	-2.883	0.208
	(3.046)	(4.383)	(2.886)
휴식시간	-0.569	-2.310	0.866
	(1.548)	(2.680)	(1.748)
교제 관련 여가시간	4.208	8.706	1.883
	(8.523)	(9.826)	(10.230)
미디어 관련 여가시간	1.094	4.026	1.635
	(11.720)	(16.630)	(12.490)
종교활동 관련 여가시간	2.059	3.047	1.881
	(3.365)	(2.609)	(4.614)
문화관광 관련 여가시간	-0.865	-0.908	-0.425
	(2.999)	(3.739)	(2.890)
스포츠 관련 여가시간	-7.678	-9.795	-5.864
	(5.270)	(6.375)	(5.223)
관측치수	9,322	4,293	5,029

주: 괄호 안은 지역별 군집을 고려한 강건한 표준 오차. 모든 추정 모형은 지역 고정효과, 주 고정효과, 월 고정효과, 지역별 월 고정효과를 포함하고 있음. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

또한, <표 7>에 나타난 추정치가 모두 통계적으로 0과 다르지 않음은 본 논문에서 사용되고 있는 이중차분법의 강건성을 뒷받침하는 근거로 활용될 수도 있다. 토요일 시간 활용에 미치는 영향을 추정한 <표 7>의 결과를 일종의 플라시보 테스트(placebo test)의 결과로 해석할 수 있고, 일요일 대형마트 의무휴업일 제도는 일요일 시간 활용에 대해서는 통계적으로 유의미한

변화를 만들어냈지만, 토요일 시간 활용에 대해서는 아무로 영향을 미치지 못했기 때문이다.

Ⅴ. 결론

본 연구는 일요일 대형마트 의무휴업일 제도가 평균적인 일요일의 시간 활용을 어떻게 변화시켰는지 분석하였다. 대부분의 선행연구들이 특정 지역으로 제한된 공급자 중심의 데이터를 사용하는 한계를 극복하기 위해 본 연구는 전국 모든 지역을 포함하고, 실제 소비자들의 시간 활용 패턴의 변화를 확인할 수 있는 통계청 생활시간 조사 데이터를 사용하였다. 이중차분법을 적용해 구한 본 논문의 추정결과에 따르면 일요일 대형마트 의무휴업은 평균적으로 일요일 쇼핑행위의 가능성을 7.1 pp 하락시키고, 쇼핑시간을 4분 가량 줄이는 것으로 나타났다. 전체 표본의 27.8%가 일요일에 쇼핑행위를 하고 평균 쇼핑시간이 약 16분인 것을 고려할 때, 이는 각각 쇼핑행위와 쇼핑시간을 약 25% 정도 감소시키는 것을 의미하며, 쇼핑 저해 효과는 남녀간에 상이한 패턴으로 나타나지는 않았다. 일요일 의무휴업은 적극적인 여가 활동을 유의미하게 증가시키지 못하였으나, 간식시간을 감소시키고, 남성의 경우 교제 관련 여가시간을 증가시키는 것으로 나타났다. 이러한 경향은 대체로 40~50대에게 두드러지게 나타나 이들이 일요일 의무휴업일 제도에 가장 민감하게 영향받고 대형마트에 가장 큰 영향력을 미칠 가능성이 큰 집단임을 시사한다. 마지막으로 일요일 쇼핑 감소를 토요일 쇼핑으로 보완하려고 하는 행동은 통계적으로 유의미하지 않게 드러났으며 그 크기는 여성 사이에서 상대적으로 크게 나타났다.

본 연구는 소비자의 실제 시간 사용 데이터를 기반으로 대형마트 영업 규제에 따른 소비자의 구매 행동 변화와 여가 활동 및 기타 행동 변화를 설명하였다. 또한, 대형마트 의무휴업일 제도에 대응하는 방식이 남녀별, 연령별로 상이함을 보임으로써 규제로 인한 소비자의 행동 변화를 통해 대형마트와 중소유통업체의 상생을 도모하려는 정부가 참고할만한 실증적인 근거를

제공한다. 구체적으로, 연령별로 의무휴업일 제도에 대응하는 패턴이 상당히 다르다는 점은 주목할 만하다. 40~50대는 의무휴업일 제도로 인해 일요일 쇼핑행위와 쇼핑시간을 가장 크게 감소시켰으며, 이에 대한 대응으로 교제 관련 여가시간과 문화관광 관련 여가시간을 통계적으로 유의하게 증가시킨 집단이다. 따라서 중앙정부와 지방정부는 대형마트의 수요를 전통시장 및 중소형유통업체로 분산시키려는 목표를 달성하기 위해, 40~50대 연령층을 타겟으로 삼은 정책을 선택적으로 펼칠 필요가 있다. 해당 연령층 고객의 교제 관련 여가 욕구와 문화관광 관련 여가 욕구가 충족될 수 있는 형태로 전통시장의 공간을 변화시킬 수 있도록 집중한다면 더 효과적으로 목표한 성과를 만들어낼 수 있을 것이다.

본 연구에 사용된 생활시간 조사 데이터는 2014년에만 국한되어 본 연구의 분석이 최근의 경향까지 대표하고 있는지에 대해서는 후속 연구를 통한 검증이 필요하다. 새로 집계될 2019년 생활시간 조사 데이터를 활용하여 본 논문과 유사한 연구를 진행함으로써 본 연구의 실증분석 결과를 보완하고 이를 통해 정밀한 경향연구도 가능할 것으로 판단된다. 또한, 생활시간 조사 데이터는 지자체 조례의 기준이 되는 시군구 행정구역에 관한 정보가 제공되지 않아 더 세밀한 연구를 진행할 수 없었던 한계점도 지닌다. 향후 정부 정책을 둘러싼 논의에 대해 더욱 직접적인 함의를 제공하기 위해서는 더 세밀화된 행정구역 정보를 바탕으로 처치집단과 통제집단을 엄밀하게 구분할 필요가 있다.

후속 연구는 대형마트 의무휴업일 제도가 소상공인에게 미치는 영향, 지역사회의 여가 활동의 문제 등 다양한 분야로 확대되기를 바라며, 본 연구를 통해 축적된 분석 기법과 제시된 증거들이 향후 이 분야의 연구 수준을 높이는 데 이바지할 수 있기를 희망한다.

참고문헌

구혜경(2018). “소비자의 자기결정성이 윤리적 소비행동과 소비자행복에 미치는 영향”, 「사회적경제와 정책연구」 8(1), pp. 113-142.

김동환·류상모(2013). “대형 유통업체 영업 규제가 농수산업에 미치는 영향”, 「한국유통학회 동계학술대회 발표 논문집」 pp. 65-87.

김범식(2012). “대형마트 영업제한의 전통시장 매출증대 효과와 정책방안”, 「SDI 정책리포트」 125, pp. 1-17.

김병률(2014). “농산물 유통 활성화를 위한 대형마트 정책방향”, 지역경제와 지역민을 위한 대형마트 정책 토론회 발표자료(국회).

박병무·조춘한·신찬식·안숭호(2013). “영업시간 소매업 규제가 제조업체 매출에 미치는 차별적 영향에 관한 연구”, 「규제연구」 22(1), pp. 161-194.

신승만(2014). “대형마트 의무휴업에 따른 소상공인 매출증대 실태 및 정책적 시사점”, 「서울도시연구」 15(4), pp. 123-137.

이수기(2017). “대형마트 규제정책에 관한 연구”, 서울대학교 행정학과 박사학위논문.

이은주·권영선(2014). “대형마트 영업일 규제정책이 실제 소형가게 매출을 증가시켰는가?”, 「한국산업경제학회 2014년도 춘계국제학술발표대회 논문집」 pp. 565-584.

정민지·정재은(2014). “소비자의 대형유통업체 영업규제에 대한 인식과 전통시장으로의 전환의도에 관한 연구”, 「소비자학연구」 25(5), pp. 117-146.

정진욱·최윤정(2013). “대형소매점 영업제한의 경제적효과”, 「경제학 공동학술대회 발표논문」.

주하연·최윤정(2015). “대형마트 진입규제 및 영업규제 정책에 대한 고찰 : OECD 국가들의 연구를 바탕으로”, 「산업조직연구」 23(1), pp. 67-104.

한국노동연구원(2015). 「대형유통업체 영업시간 규제 고용영향평가 연구」, 세종: 한국노동연구원.

허민영(2013). “대형마트 영업규제와 소비자후생”, 「소비자정책동향」 46, pp. 1-18.

Acemoglu, D., Autor, D. H., & Lyle, D. (2004). “Women, War, and Wages: The Effect of Female Labor Supply on the Wage Structure at Midcentury.” *Journal of Political Economy.* 112(3), pp. 497-551.

기상청 홈페이지(2019). “기상청 지상관측자료: 과거자료”, (http://www.weather.go.kr/weather/climate/past_cal.jsp). (검색일: 2019. 07. 01.).

The Effects of Mandatory Closures of Large Retailers on Consumers' Time-Use

Choi, Hoon*

< *Abstract* >

This paper examines how the regulation regarding mandatory closures of large retailers affects consumers' time-use pattern on Sunday. By exploiting the fact that large retailers in some regions are obliged to close on the second and fourth Sundays while the others are not, I identify causal effects of the mandatory closures of large retailers, taking a difference-in-differences approach. The findings suggest that the policy significantly reduces the probability of going shopping on Sunday by 7.1 pp and time spent shopping by 4 minutes. The results are heterogeneous by gender and age. The policy leads to a significant increase in time spent on social leisure activities for male consumers. People aged 40~50 seem to be the most affected by the policy, suggesting that their responses may have a considerable influence on the profitability of large retailers.

Key words: Large retailers, Mandatory closures, Difference-in-differences

투고일: 2019.07.03. | 심사완료일: 2019.08.27. | 게재확정일: 2019.08.27.

* Research Professor, BK21 Plus Korean Economy Group, Department of Economics, Korea University